VISIT…

НКО СССР
УПРАВЛЕНИЕ ИНСПЕКТИРОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ СТРЕЛКОВЫХ ЧАСТЕЙ
И СОЕДИНЕНИЙ ГЛАВУПРОФОРМА КРАСНОЙ АРМИИ

„УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель Народного
Комиссара Обороны Союза ССР
армейский комиссар 1 ранга
Е. ЩАДЕНКО
8 марта 1942 г.

НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ
ДЕЛУ

(НСД-42)

ПРОТИВОТАНКОВОЕ САМОЗАРЯДНОЕ РУЖЬЕ обр. 1941 г. СИСТЕМЫ СИМОНОВА—ПТРС

ПРОТИВОТАНКОВОЕ ОДНОЗАРЯДНОЕ РУЖЬЕ обр. 1941 г. СИСТЕМЫ ДЕГТЯРЕВА—ПТРД

Военное Издательство
Народного Комиссариата Обороны Союза ССР
Москва — 1942

Под наблюдением редактора полковника *Глазатова В. В.*

Г84781. Подписано к печати 19.6.42. Объем 3 п. л. Уч.-авт. л. 3,3.
В 1 п. л. 53280 тип. зн. Заказ № 1509.

1-я Образцовая типография Огиза РСФСР треста «Полиграфкнига».
Москва, Валовая, 28.

ВВЕДЕНИЕ

БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И НАЗНАЧЕНИЕ 14,5-мм ПРОТИВОТАНКОВЫХ РУЖЕЙ

1. Противотанковое самозарядное ружье обр. 1941 г. системы Симонова—ПТРС (рис. 1) и противотанковое однозарядное ружье обр. 1941 г. системы Дегтярева — ПТРД (рис. 2) служат для борьбы со средними и легкими танками и бронемашинами противника на расстояниях до 500 м. В отдельных случаях по приказанию командира взвода ружья могут быть применены для стрельбы по огневым точкам и самолетам противника.

Стрельба из ружей ведется патронами с бронебойно-зажигательной пулей калибра 14,5 мм одиночными выстрелами.

2. Боевая скорострельность ружей достигает из самозарядного ружья до 15 прицельных выстрелов в минуту, а из однозарядного — до 8—10 выстрелов в минуту.

3. Прицельная дальность стрельбы из самозарядного ружья (ПТРС) — 1 500 м, из однозарядного (ПТРД) — 1 000 м.

Наилучшие результаты получаются при стрельбе на расстоянии до 300—400 м.

4. Вес ружей: самозарядного — 20,3 кг, однозарядного — 16 кг.

5. В бою ружье обслуживают наводчик и помощник наводчика.

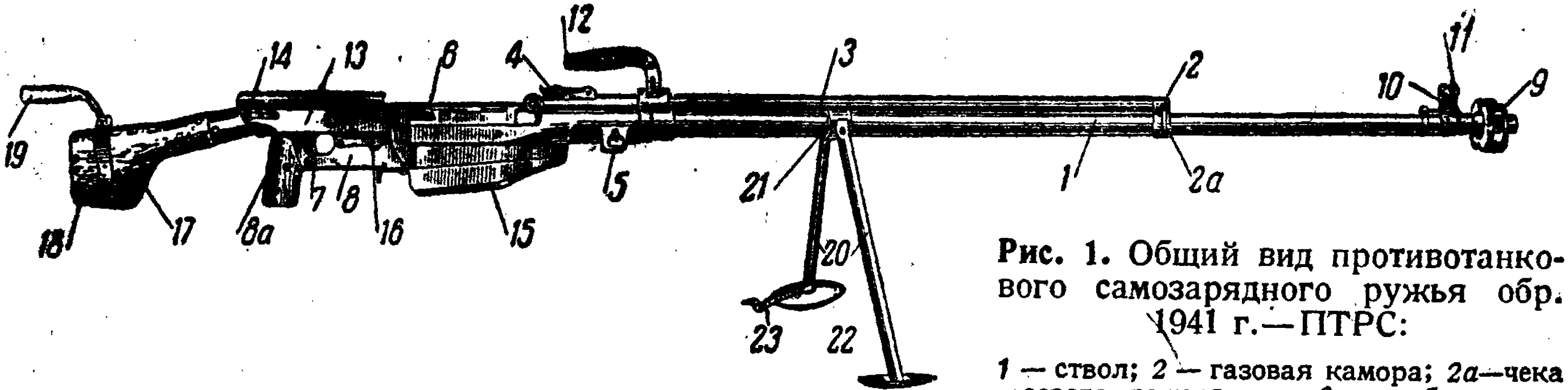


Рис. 1. Общий вид противотанкового самозарядного ружья обр. 1941 г.—ПТРС:

1 — ствол; *2* — газовая камора; *2а*—чека газового регулятора; *3* — трубка механизма перезаряжания; *4* — прицел; *5* — клин для крепления ствола; *6* — затвор; *7* — спусковой крючок; *8* — коробка ударно-спускового механизма; *8а* — рукоятка коробки; *9* — дульный тормоз: *10* — мушка; *11* — намушник; *12* — рукоятка для переноски; *13* — ствольная коробка; *14* — чека крышки; *15*—магазин; *16* — предохранитель; *17* — приклад; *18* — затыльник; *19* — наплечник; *20* — сошки; *21* —хомут; *22* — башмаки; *23*—застежка

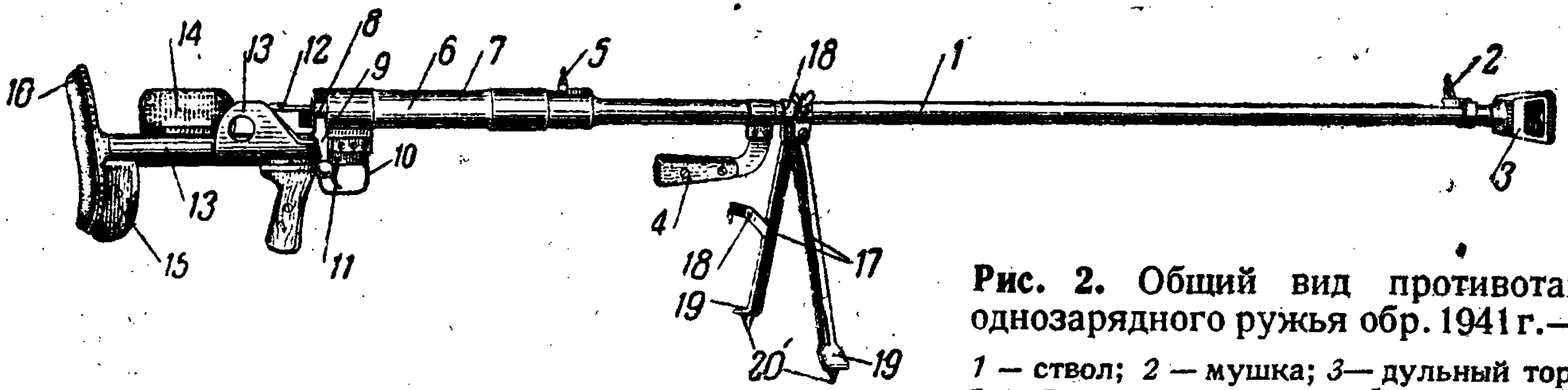


Рис. 2. Общий вид противотанкового однозарядного ружья обр. 1941 г.—ПТРД:

1 — ствол; *2* — мушка; *3*— дульный тормоз; *4* — рукоятка для переноски; *5*— прицел; *6*—ствольная коробка; *7* — верхнее окно ствольной коробки; *8* — затвор; *9* — рукоятка затвора; *10* — спусковая скоба; *11* — спусковой крючок; *12* — крючок затвора; *13* —прилив с фигурной гранью для открывания затвора; *14*—упор для щеки наводчика; *15* — деревянный упор; *16* — мягкий плечевой упор; *17* — сошки; *18*—пружинная застежка; *19* — башмаки; *20* — сошники

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО САМОЗАРЯДНОГО ПРОТИВОТАНКОВОГО РУЖЬЯ ОБР. 1941 г. СИСТЕМЫ СИМОНОВА — ПТРС

Глава I

УСТРОЙСТВО САМОЗАРЯДНОГО ПРОТИВОТАНКОВОГО РУЖЬЯ

Ствол

6. Ствол служит для направления полета пули. Внутри ствола — **канал** с восемью **нарезами**, которые вьются слева **вверх** направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения при полете. Промежутки между нарезами называются **полями;** расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) называется **калибром** канала ствола, который равен 14,5 мм. Задняя часть канала ствола гладкая; она служит для помещения патрона и называется **патронником.**

На конце дульной части ствола укреплен **дульный тормоз,** служащий для уменьшения отдачи.

Снаружи у дульной части ствол имеет **основание мушки** и **ось,** на которую надевается **рукоятка** для переноски ружья.

На 1/3 длины ствола находится **газовое отверстие,** служащее для отвода из канала ствола

части газов, используемых для перезаряжания. Газовое отверстие прикрыто снаружи **газовой каморой**, надетой на **ствол и закрепленной** двумя шпильками.

На утолщенную часть ствола надет **упор** (обойма) пружины толкателя; он имеет канал, через который проходит **толкатель**, и **ушки** с осью для надевания рукоятки для переноски ружья.

Снизу в стволе сделан вырез для помещения **клина**, крепящего ствол со ствольной коробкой.

На заднем обрезе ствола находится **пенек с вырезом** для зуба выбрасывателя.

С левой стороны на стволе выбит **номер** ружья.

Механизм перезаряжания ружья

7. Механизм перезаряжания ружья (рис. 3) состоит из газовой каморы, газового регулятора, газового поршня, штока, толкателя, пружины толкателя и кожуха.

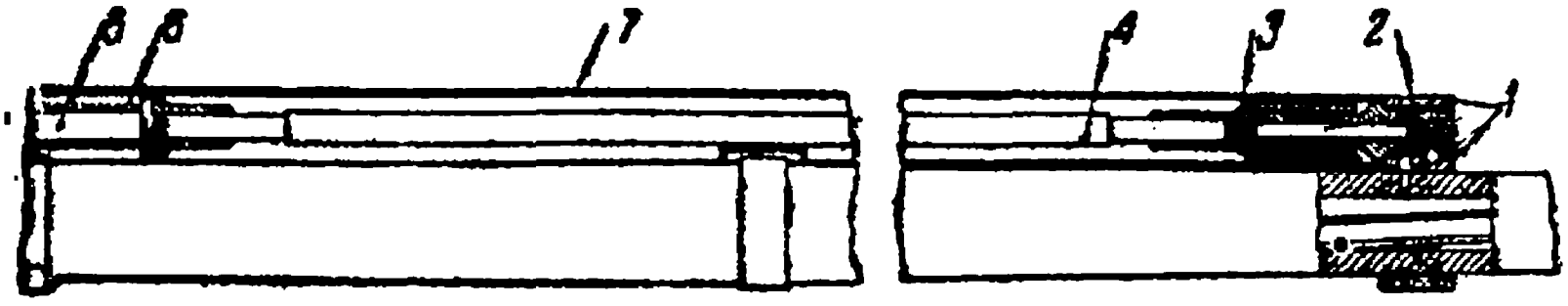


Рис. 3. Механизм перезаряжания ружья:

1 — газовая камора; *2* — газовый регулятор; *3* — газовый поршень; *4* — шток; *5* — толкатель; *6* — пружина толкателя; *7* — кожух

а) Газовая камора (рис. 4) служит для помещения регулятора и отвода части газов из ствола. Она надета на ствол и закреплена на нем двумя шпильками. Газовая камора снабжена двумя отверстиями: одно сбоку — для чеки,

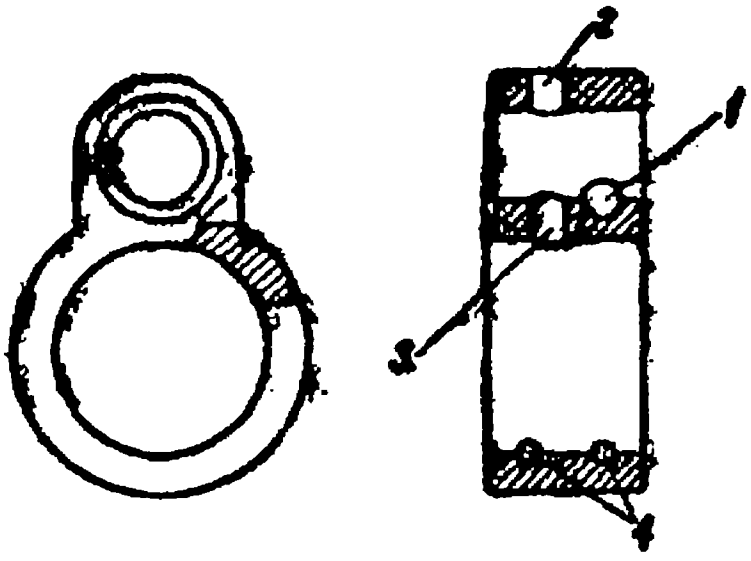


Рис. 4. Газовая камора:

1 — отверстие для чеки, закрепляющей газовый регулятор; *2* — отверстие для прочистки канала газовой каморы; *3* — газовое отверстие; *4* — отверстия для шпилек, закрепляющих камору на стволе

закрепляющей регулятор, другое сверху — для прочистки канала газовой каморы.

б) **Газовый регулятор** (рис. 5) служит для регулирования количества отводимых пороховых

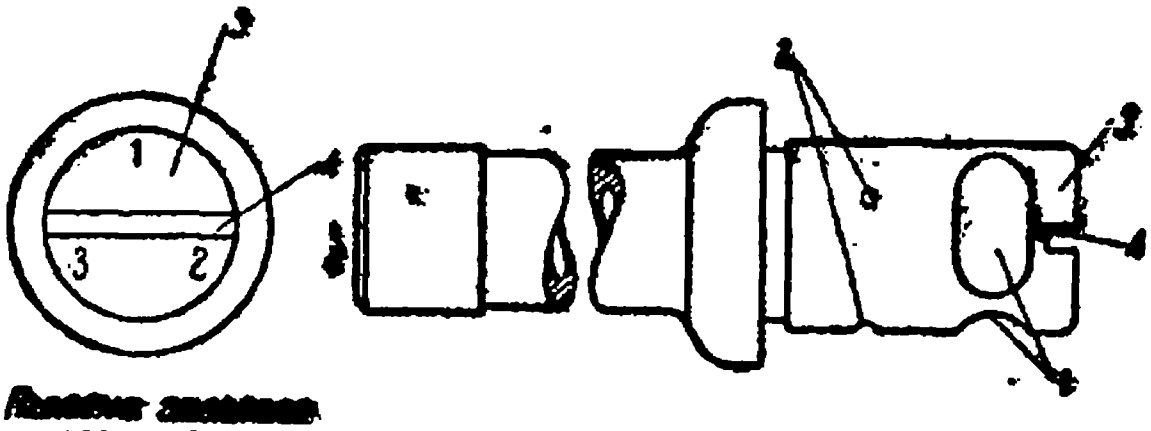


Рис. 5. Газовый регулятор:

1 — вырезы для чеки регулятора; *2* — отверстия разных диаметров; *3* — головка; *4* — прорезь для отвертки.

газов из канала ствола. В нем сделаны три выреза для чеки и три отверстия разных диаметров (1,0; 1,3; 1,5 мм) для регулирования подачи газов к поршню. Цифры 1, 2 и 3 на головке газового регулятора соответственно показывают диаметры газовых отверстий; прорезь предназначена для отвертки при постановке газового регулятора на соответствующее отверстие.

в) **Газовый поршень** (рис. 6) соединяется со штоком. Он служит для отвода подвижных

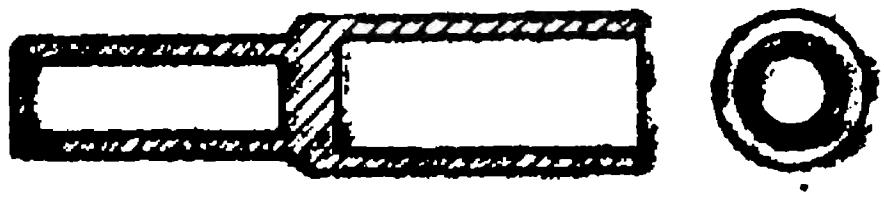


Рис. 6. Газовый поршень

частей ружья в крайнее заднее положение усилием пороховых газов.

г) **Шток** (рис. 7) служит для передачи энергии пороховых газов толкателю. Его передний конец упирается в газовый поршень, а задний — в толкатель.

Рис. 7. Шток.

д) **Толкатель** (рис. 8) служит для отвода затвора назад. Он имеет **головку** для соединения со штоком и для упора переднего конца пружины толкателя.

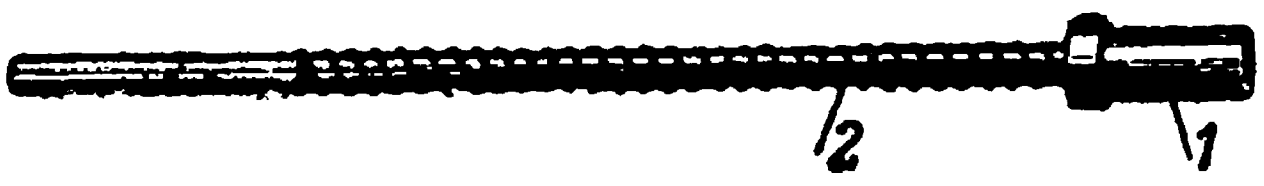


Рис. 8. Толкатель:
1 — головка; *2* — пружина.

е) **Пружина толкателя** служит для возвращения подвижных частей механизма перезаряжания в крайнее переднее положение.

ж) **Кожух** служит для помещения в нем механизма перезаряжания и предохранения его частей от повреждения.

Ствольная коробка

8. **Ствольная коробка** (рис. 9) служит для соединения основных частей ружья. Со стволом она соединяется при помощи клина; снизу к ней прикреплены **магазинная коробка и коробка спускового механизма;** приклад к ствольной коробке прикреплен при помощи шурупа. Ствольной

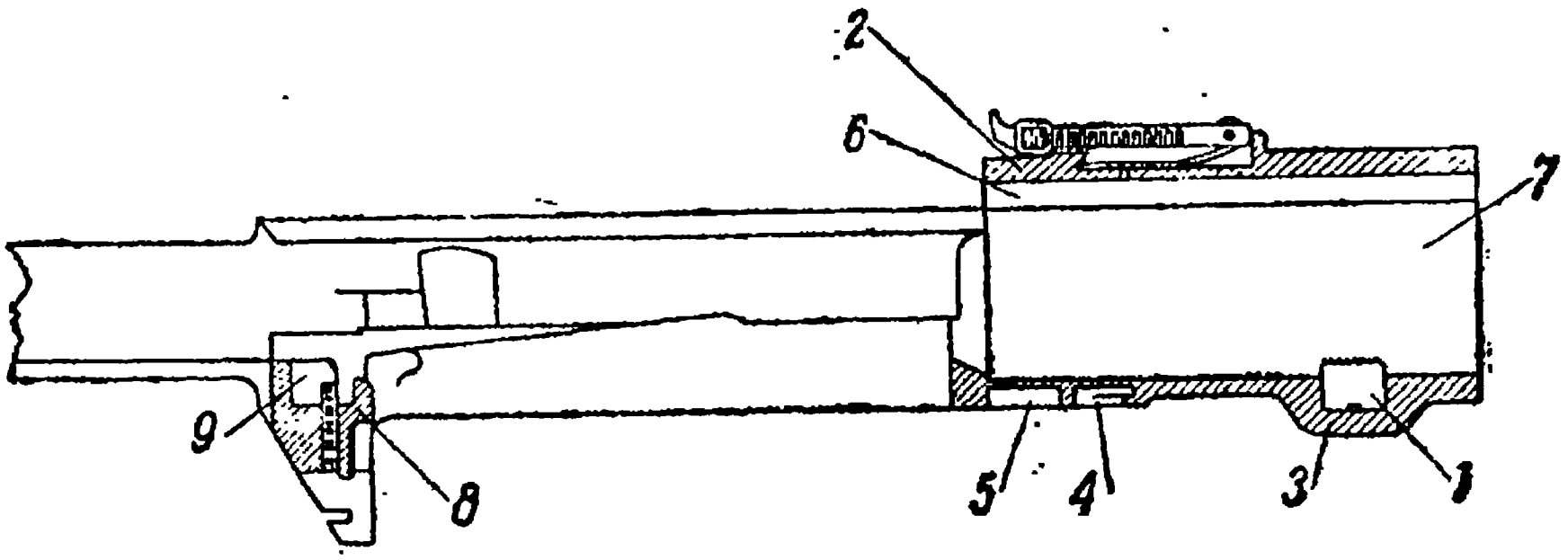


Рис. 9. Ствольная коробка:

1 — клин; *2* — основание прицела; *3* — прилив для клина; *4* — гнезда для выступа магазина; *5* — гнезда для выступа пружины рычага подавателя; *6* — канал для толкателя затвора; *7* — канал для помещения казенной части ствола; *8* — паз для останова затвора; *9* — вкладыш

ная коробка сверху прикрыта крышкой, которая закреплена чекой.

9. Снаружи **ствольной коробки** расположены: **основание прицела, прилив** с отверстием для помещения клина, отверстие для чеки крышки ствольной коробки, **ушки** для крепления задней стенки магазинной коробки и коробки спускового механизма; снизу спереди — два гнезда для помещения выступа магазина и цилиндрического выступа пружины рычага подавателя.

10. Внутри **ствольная коробка** имеет: канал для толкателя затвора и канал для помещения казенной части ствола; внизу — **направляющие выступы** для движения затвора, **отражательный выступ**, с помощью которого отражается гильза, **паз** для останова затвора, **вкладыш**, в который упирается затвор при запирании канала ствола; сзади — **перемычка** для ограничения движения затвора.

Останов затвора с пружиной служит для удержания затвора в заднем положении при

заряжании ружья и после израсходования патронов из магазина.

Прицел и мушка

11. Прицел секторный (см. рис. 1) служит для стрельбы на различные расстояния. Он состоит из основания прицела, прицельной планки, хомутика и пружины.

Основание прицела имеет две стойки со скошенными ребрами. На переднем конце основания — **ушки с отверстиями** для оси прицельной планки, внутри — **паз для укрепления пружины** прицельной планки.

Прицельная планка (рис. 10) соединена с основанием прицела при помощи оси. На заднем конце планки сделана **гривка с прорезью** для прицеливания.

На наружной стороне планки нанесены деления с цифрами от 1 до 15, обозначающими дистанции в сотнях метров. Между делениями нанесены маленькие черточки для установки прицела с точностью до 50 м. Насечки на боковых гранях планки служат для удержания хомутика защелками на определенном делении прицела.

Хомутик надет на прицельную планку и удерживается в приданном положении защелками.

Пружина прицельной планки задним концом укреплена в пазу основания прицела, а передним упирается в пяточку прицельной планки и тем удерживает планку в приданном положении.

12. Мушка (рис. 11) служит для прицеливания. Она укреплена в вырезе колодки мушника.

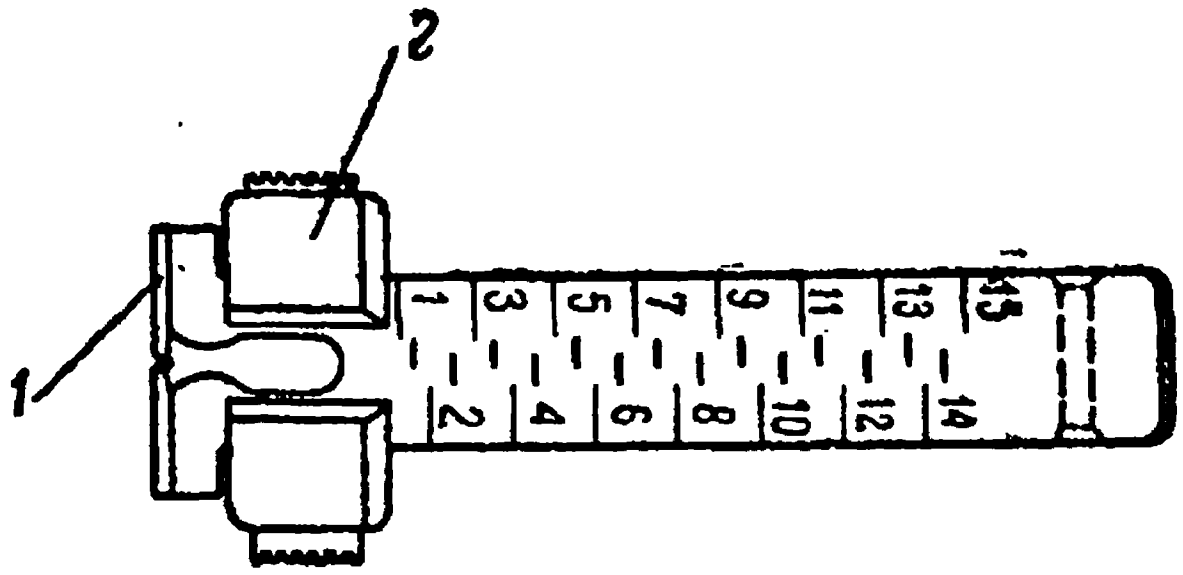


Рис. 10. Прицельная планка:
1 — гривка с прорезью для прицеливания; *2* — хомутик

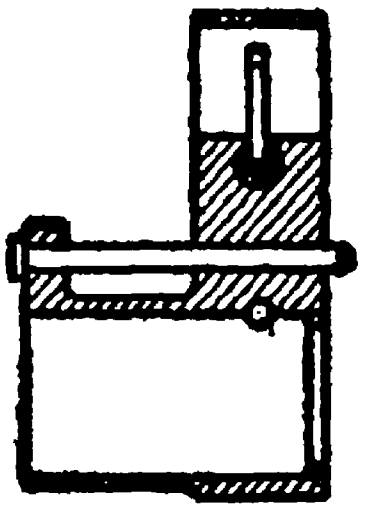


Рис. 11. Мушка

Затвор

13. **Затвор** (рис. 12) служит для досылания патрона в патронник, запирания канала ствола, производства выстрела и извлечения гильзы (патрона) из патронника. Затвор состоит из стебля затвора, остова, ударника, пружины ударника, выбрасывателя и пружины выбрасывателя.

14. Стебель затвора имеет спереди площадку, в которую упирается толкатель, рукоятку для удобства действия затвором, два паза для направляющих выступов ствольной коробки и наклонные выступы с прорезью для ударника. Наклонные выступы помещаются в наклонном вырезе остова затвора и служат для перекашивания затвора, чем осуществляется запирание канала ствола. Внутри стебля затвора расположено гнездо для возвратной пружины с ее направляющим стержнем.

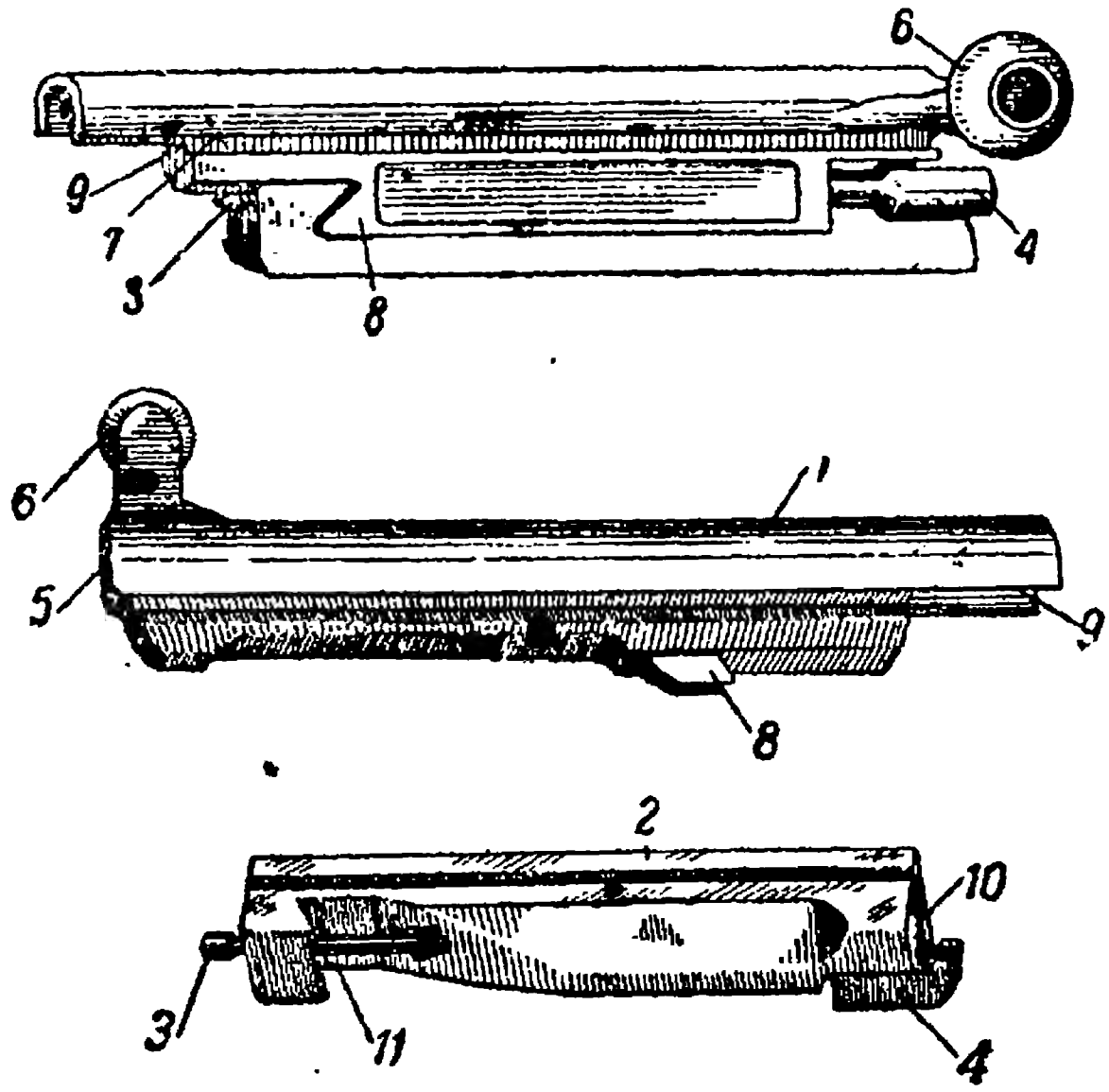


Рис. 12. Затвор:
1 — стебель затвора; *2* — остов затвора; *3* — ударник; *4* — выбрасыватель; *5* — площадка для толкателя; *6* — рукоятка; *7* — направляющий паз; *8* — наклонные выступы; *9* — гнездо для возвратной пружины; *10* — чашка для помещения шляпки патрона; *11* — наклонный вырез остова затвора

15. Остов затвора имеет: спереди — **чашечку** для помещения шляпки патрона, отверстие для прохода бойка ударника; с правой стороны — **паз** для выбрасывателя с его пружиной; сверху сзади — **наклонные вырезы** для помещения наклонных выступов стебля затвора, чем осуществляется сцепление стебля затвора с остовом; внутри — **канал** для ударника, который крепится шпилькой. С левой стороны на остове выбит номер ружья.

Коробка спускового механизма

16. Коробка спускового механизма (рис. 13) служит для соединения частей ударно-спускового механизма. Она имеет: **шпильку** для крепления со ствольной коробкой, **ушки** для оси курка, **вырез** для оси стержня боевой пружины, **отверстие** для оси автоматического спуска, **паз** для помещения шептала спускового рычага и спускового крючка; **отверстие** для оси спускового крючка; на конце — **отверстие** для соединительного винта. Снизу в коробке помещается защелка магазина с пружиной. Сзади к коробке прикреплена **деревянная рукоятка** для удобства ведения стрельбы.

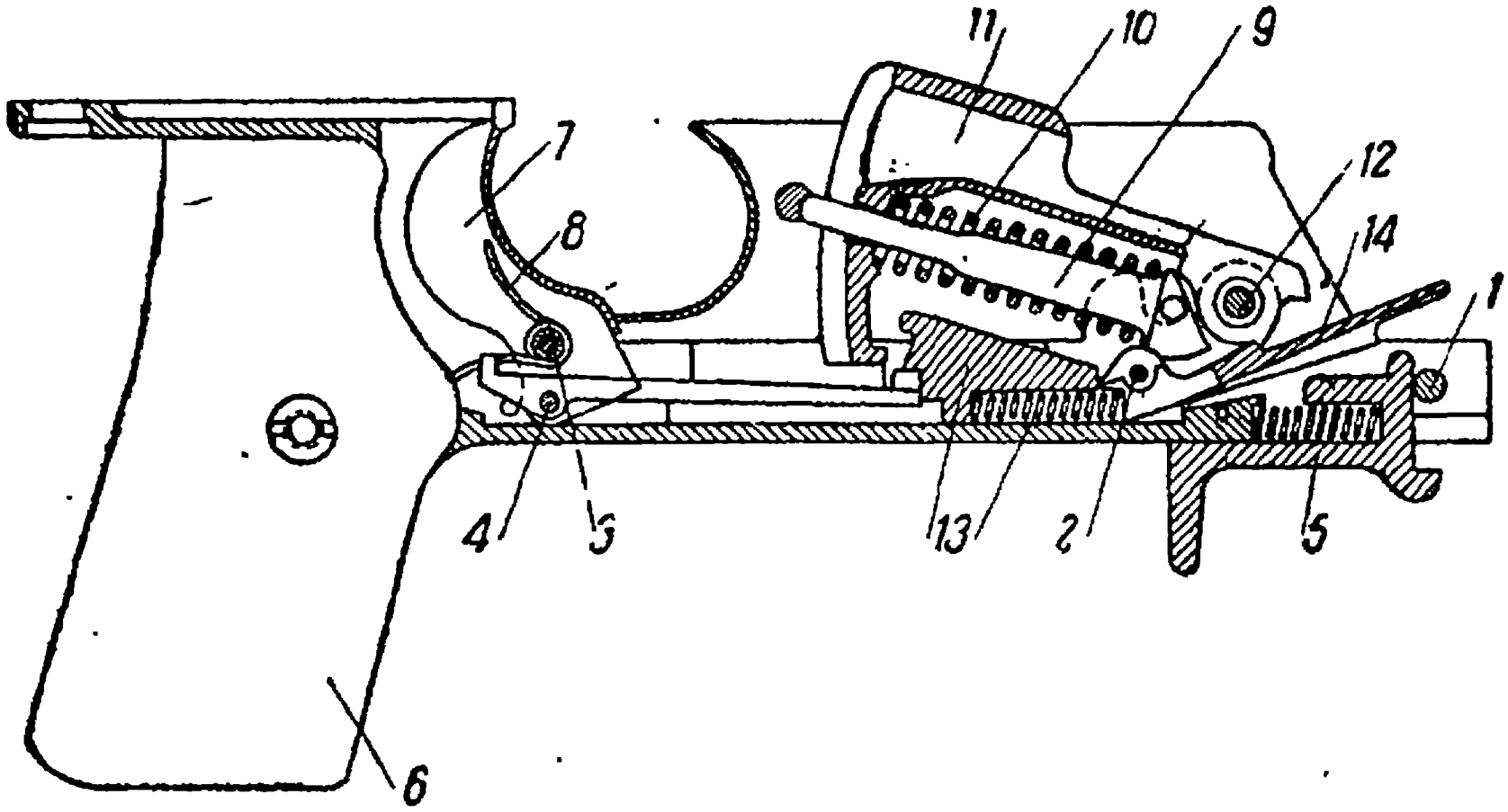


Рис. 13. Коробка спускового механизма:

1 — шпилька для крепления со ствольной коробкой; *2* — ось автоспуска; *3* — ось спускового крючка; *4* — ось спускового рычага; *5* — защелка магазина с пружиной; *6* — рукоятка; *7* — спусковой крючок; *8* — пружина спускового крючка; *9* — направляющий стержень боевой пружины; *10* — боевая пружина; *11* — курок; *12* — ось курка; *13* — шептало с пружиной; *14* — автоспуск

17. **Ударно-спусковой механизм** (см. рис. 13) состоит из курка, боевой пружины, направляющего стержня пружины, автоматического спуска, шептала с пружиной, спускового рычага и спускового крючка с пружиной.

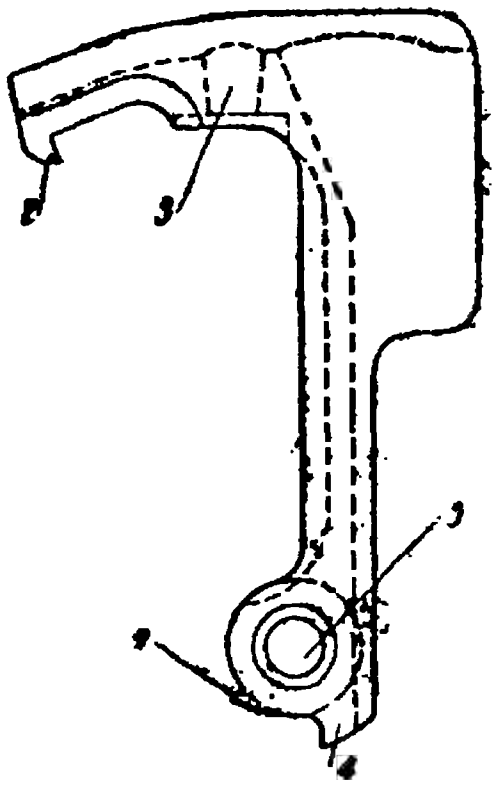


Рис. 14. Курок:

1 — выступ для сцепления с автоспуском; *2* — выступ для сцепления с шепталом; *3* — отверстие для направляющего стержня; *4* — выступ, ограничивающий вращение курка; *5* — отверстие для оси курка.

Курок (рис. 14) служит для нанесения удара по ударнику. Он имеет: **выступ** для сцепления с автоматическим спуском, **выступ** (боевой взвод) для сцепления с шепталом, **отверстие** для направляющего стержня, спереди — **выступ**, ограничивающий вращение курка, **отверстие** для оси.

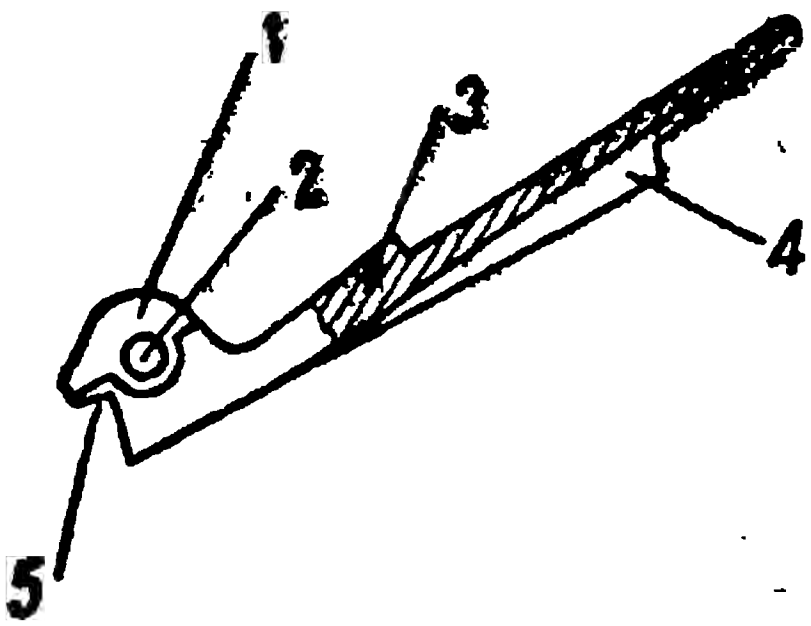


Рис. 15. Автоматический спуск:

1 — головка; *2* — отверстие для оси; *3* — выступ для сцепления с курком; *4* — выступ для предупреждения открывания затвора; *5* — выступ для пружины шептала.

Боевая пружина, надетая на стержень, служит для сообщения энергии курку.

Автоматический спуск (рис. 15) служит для предупреждения спуска курка с боевого взвода при

незакрытом затворе. Он имеет: головку с отверстием для оси, вырез на головке, на которой действует пружина шептала, выступ для сцепления с курком, в передней части снизу — выступ для предупреждения открывания крышки магазина при закрытом затворе.

Шептало с пружиной (рис. 16) служит для удержания курка на боевом взводе. Оно имеет:

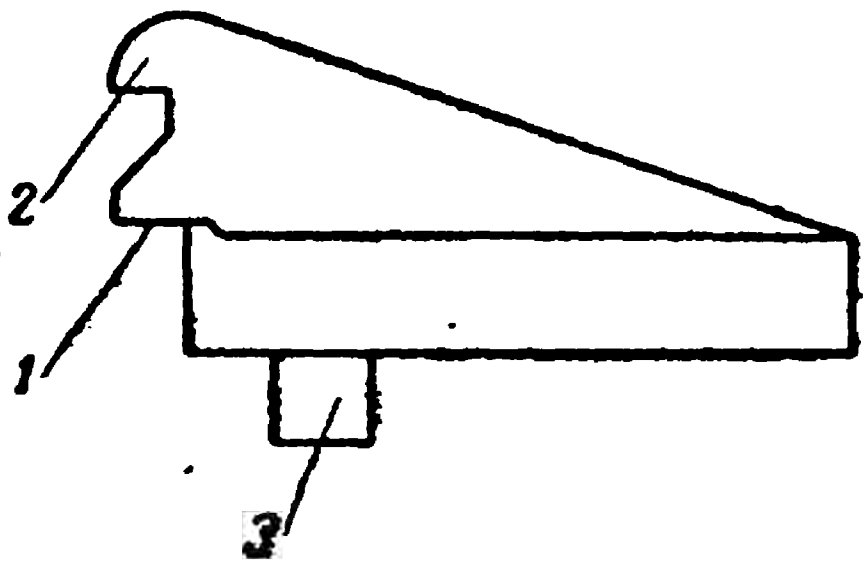


Рис. 16. Шептало:
1 — нижний выступ для постановки на боевой взвод; 2 — верхний выступ; 3 — выступ для упора спускового рычага

сзади — **нижний выступ** для постановки курка на боевой взвод, **верхний выступ** для заскакивания курка при досылании стебля затвора рукой; снизу — **выступ**, на который действует передний конец спускового рычага. **Пружина шептала** одним своим концом действует на шептало, возвращая спусковой рычаг и спусковой крючок в первоначальное положение, а другим — на автоматический спуск, заставляя передний конец его находиться в верхнем положении.

Спусковой рычаг (рис. 17) служит для

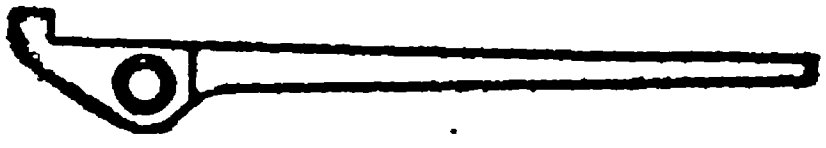


Рис. 17. Спусковой рычаг.

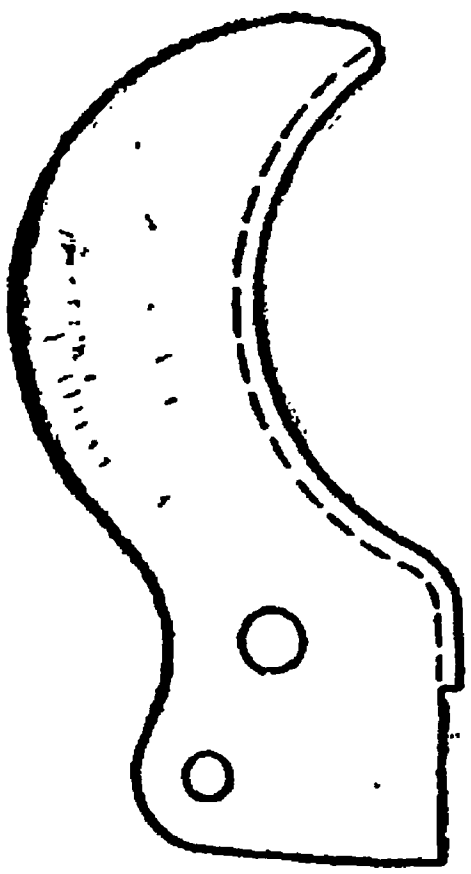


Рис. 18. Спусковой крючок

расцепления шептала с боевым взводом курка; он соединен осью со спусковым крючком.

Спусковой крючок (рис. 18) служит совместно со спусковым рычагом для расцепления шептала с боевым взводом курка.

Магазин

18. **Магазин** (рис. 19) служит для помещения обоймы с патронами. Он состоит из **коробки магазина и крышки** с подающим механизмом.

Коробка магазина соединяется со ствольной коробкой при помощи выступа и ушек. В ней помещается обойма с пятью патронами.

Крышка магазинной коробки служит для за-

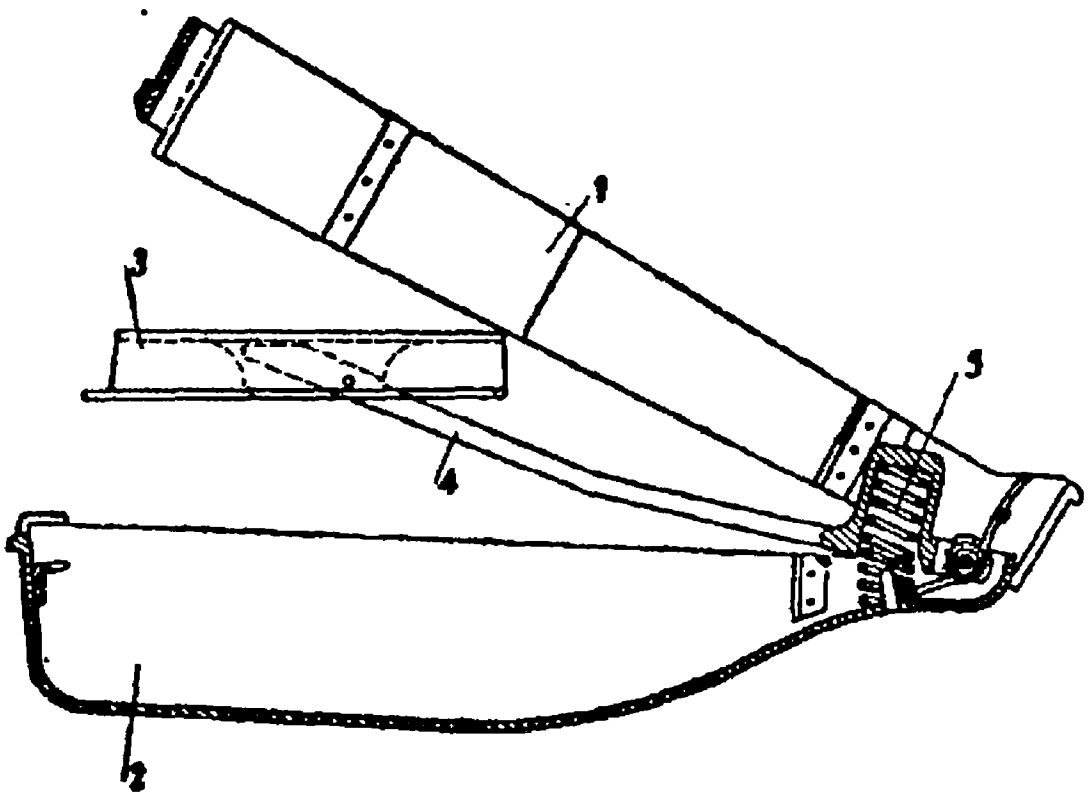


Рис. 19. Магазин:

1 — коробка; *2* — крышка; *3* — подаватель; *4* — рычаг; *5* — пружина рычага подавателя

крывания коробки магазина; в ней укреплены подающий механизм и пружина.

Подающий механизм служит для подачи патронов в ствольную коробку. Он состоит из **подавателя, рычага** и **пружины рычага подавателя.**

Приклад

19. Приклад (рис. 20) служит для удобства стрельбы из ружья; он прикреплен с помощью

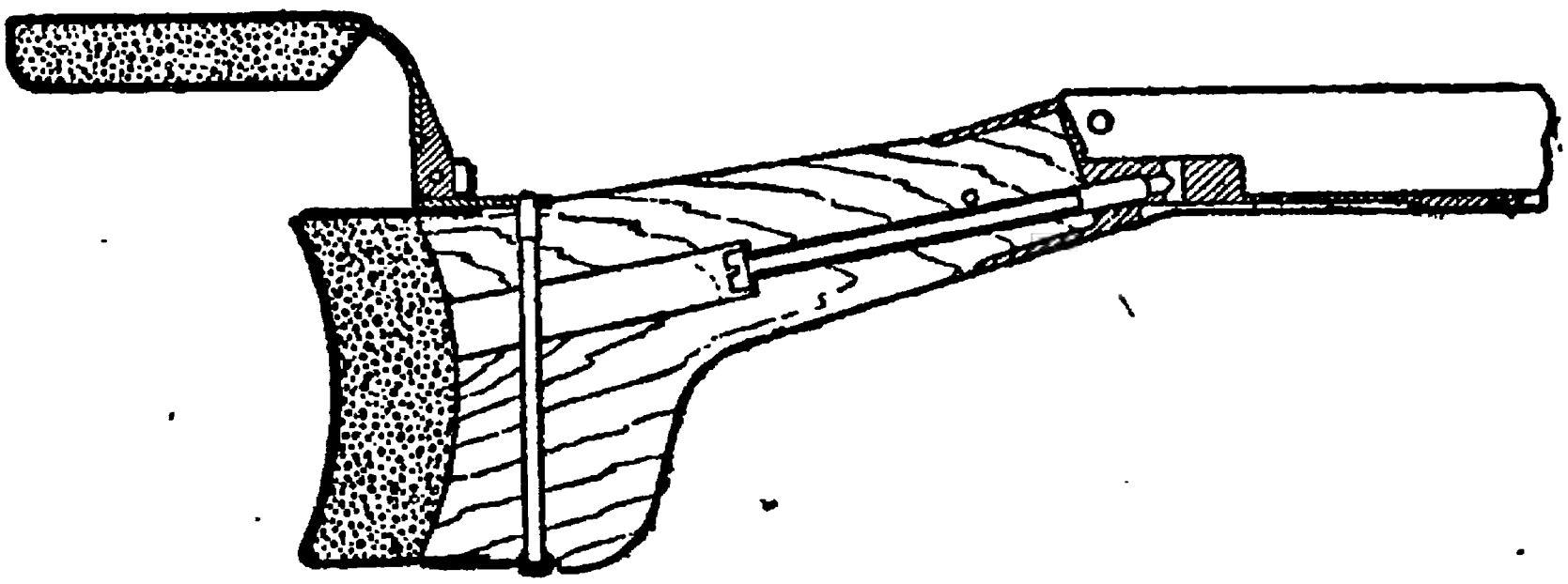


Рис. 20. Приклад.

шурупа к ствольной коробке. Сзади приклад имеет подушку для смягчения отдачи.

Сошки

20. Сошки (рис. 21) служат упором при стрельбе. Они состоят из **обоймы и двух ног,**

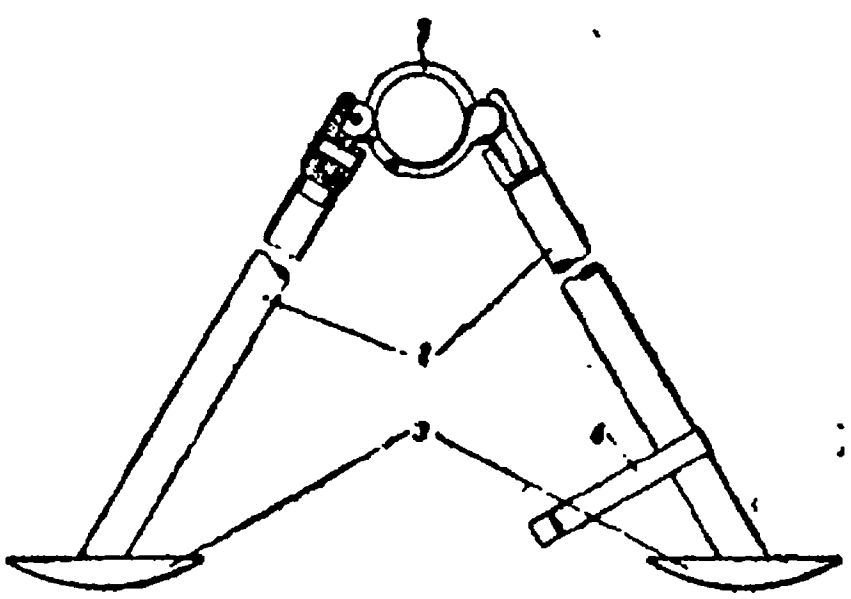


Рис. 21. Сошки:

1 — обойма; *2* — ноги; *3* — башмаки; *4* — защелка.

укрепленных в выступах обоймы; ноги заканчиваются башмаками. Верхняя часть обоймы откидная. Сошки крепятся на стволе при помощи защелки.

Принадлежность к ружью

21. На каждое ружье положено иметь следующую принадлежность:

а) составной шомпол для чистки канала ствола;

б) коленчатый стержень и ершик для прочистки патронника;

в) отвертку для разборки ружья;

г) извлекатель для извлечения оторвавшихся дулец гильзы;

д) выколотку для выталкивания осей и шпилек;

е) двугорлую масленку (в отделение с буквой «Щ» наливается щелочный состав, в отделение с буквой «Н» — ружейная смазка).

Вся принадлежность укладывается в специальное гнездо, имеющееся в чехле для закрывания казенной части ружья.

Кроме того, на каждое ружье положено иметь:

а) две брезентовые патронные сумки (каждая сумка на 20 патронов, в четырех обоймах);

б) брезентовые чехлы для переноски ружья на походе (один на ствол и один на ствольную коробку с прикладом);

в) формуляр на ружье, куда заносятся результаты проверки боя, количество произведенных выстрелов, задержки и способы их устранения.

Глава II

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ РУЖЬЯ

Положение частей и механизмов до заряжания

22. Части ружья до заряжания находятся в следующем положении:

а) части механизма перезаряжания ружья — в крайнем переднем положении; дно газового поршня упирается в задний срез газового регулятора;

б) затвор венчиком чашечки упирается в задний срез ствола; задняя часть остова затвора под действием выступа стебля затвора опущена вниз, упирается в боевой вкладыш ствольной коробки и давит на головку останова затвора; последний, находясь в нижнем положении, действует на автоматический спуск, который не дает возможности защелке магазинной коробки отойти назад; стебель затвора удерживается в переднем положении возвратной пружиной;

в) подаватель под действием пружины рычага подавателя упирается в нижнюю стенку остова затвора;

г) курок спущен и находится в переднем положении.

Работа частей и механизмов при заряжании

23. Для заряжания ружья нужно:

а) отвести затвор назад до отказа;

б) открыть крышку магазинной коробки;

в) вставить снизу в коробку магазина обойму с патронами и закрыть его крышкой;

г) оттянуть затвор назад до щелчка и отпустить его.

При отводе затвора назад стебель затвора несколько отходит назад, а остов затвора остается на месте до того момента, пока наклонный выступ стебля, взаимодействуя с наклонным вырезом остова, не поднимет заднюю часть остова затвора, которая выйдет из-за боевого вкладыша ствольной коробки; после этого стебель и остов затвора начнут совместно отходить назад, при этом возвратная пружина будет сжиматься.

Когда задняя стенка остова затвора упрется в перемычку ствольной коробки, затвор остановится; останов затвора под действием подавателя поднимется вверх и будет удерживать затвор в заднем положении; одновременно с этим останов затвора освободит автоматический спуск, который под действием пружины шептала приподнимется кверху и освободит защелку магазинной коробки.

При движении затвора назад задний срез его, упираясь в головку курка, повернет его назад вниз, сожмет при этом боевую пружину и поставит курок на боевой взвод; боевая пружина будет в наибольшем напряжении.

При вставлении обоймы с патронами в магазинную коробку, при закрывании крышки, подающий механизм сожмется, и пружина рычага будет в наибольшем поджатии.

При досылании затвора вперед его необходимо несколько отвести назад. Останов затвора под действием своей пружины опустится вниз, и затвор под действием возвратной пружины пойдет вперед; при этом остов затвора вытолкнет очередной патрон из обоймы и пошлет его в патронник.

При подходе остова затвора к заднему обрезу ствола зуб выбрасывателя заскочит в заточку гильзы. В это время стебель затвора будет продолжать движение вперед, действуя скосом выступа на наклонную часть остова затвора, благодаря этому остов затвора (задняя часть) опустится вниз и упрется задней опорной плоскостью в боевой вкладыш ствольной коробки; затвор прочно запрет канал ствола.

Остов затвора, опускаясь вниз, заставит опуститься останов затвора, вследствие чего автоматический спуск будет удерживать защелку крышки магазина в запертом положении.

Работа частей и механизмов при выстреле

24. Для производства выстрела нужно повернуть флажок предохранителя вперед и нажать на спусковой крючок.

При нажиме на спусковой крючок последний, вращаясь на оси, подает вперед спусковой рычаг, который, действуя на шептало, продвинет его вперед. Произойдет расцепление боевого взвода курка с нижним выступом шептала. Курок под действием боевой пружины, вращаясь на оси, нанесет удар по ударнику. Ударник, продвигаясь вперед, бойком разобьет капсюль. Произойдет выстрел. Когда пуля пройдет газовое отверстие в стволе, часть газов проникнет через отверстие в газовую камору и, пройдя через отверстие газового регулятора, действуя на дно поршня, пошлет шток и толкатель в крайнее заднее положение.

Толкатель, двигаясь назад, сожмет свою пружину и задним концом толкнет стебель затвора назад.

Стебель затвора начнет двигаться назад, сжимая при этом возвратную пружину. Пройдя некоторое расстояние, стебель затвора, своим наклонным выступом действуя на наклонный вырез остова затвора, поднимет его заднюю часть и будет продолжать дальнейшее движение назад вместе с ним.

Остов затвора, двигаясь назад, зубом выбрасывателя извлечет гильзу, которая, наткнувшись на отражатель, выбрасывается через верхнее окно ствольной коробки.

В остальном работа частей и механизмов такая же, как при отводе затвора назад.

Работа частей и механизмов после выстрела

25. Толкатель, шток и поршень под действием пружины толкателя возвращаются вперед.

В дальнейшем работа частей такая же, как при движении затвора вперед при заряжании.

Для производства очередного выстрела нужно отпустить палец и снова нажать на спусковой крючок.

По израсходовании всех патронов в магазине затвор после последнего выстрела отойдет назад, останов затвора под действием конца подавателя поднимется вверх и остановит затвор в крайнем заднем положении.

Работа автоматического спуска

26. Автоматический спуск не позволяет произвести выстрел при не вполне закрытом затворе. Если задняя часть остова затвора не опустилась вниз, останов затвора тоже не опустится вниз; автоматический спуск будет находиться в верхнем положении, предохранительный взвод

курка будет находиться против выступа автоматического спуска.

При нажиме на спусковой крючок произойдет расцепление боевого взвода с шепталом, но при вращении курка его предохранительный взвод заскочит за выступ автоматического спуска, и выстрел не произойдет.

Глава III

НАРУШЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МЕХАНИЗМОВ РУЖЬЯ

Общие меры предупреждения и устранения задержек при стрельбе

27. Самозарядное противотанковое ружье, при правильном обращении с ним, внимательном уходе и сбережении — оружие надежное и безотказное.

Однако при длительной боевой работе, вследствие неизбежного износа частей, загрязнения механизмов или невнимательного ухода, в механизмах ружья могут возникнуть неисправности, нарушающие их нормальную работу и вызывающие задержки в стрельбе.

Для предупреждения задержек при стрельбе нужно:

а) строго соблюдать правила хранения, разборки, чистки, сборки и осмотра ружья;

б) перед каждой стрельбой ружье разобрать, очистить от смазки и внимательно осмотреть его части, протереть и смазать части тонким слоем ружейной смазки, в зимнее время — зимней смазкой, а при температуре от —30° и ниже — смазкой № 21;

в) перед стрельбой тщательно осмотреть

патроны; неисправными и грязными патронами ружье не заряжать; обтирать патроны сначала сухой тряпкой, а затем тряпкой, слегка промасленной смазкой;

г) во время перемены огневых позиций, при перебежках оберегать ружье от засорения и ударов; особое внимание обратить на то, чтобы в дульный тормоз не попадали грязь, песок, снег и т п.

Всякую задержку в стрельбе прежде всего нужно попытаться устранить перезаряжанием ружья, не применяя чрезмерных усилий.

Если задержка перезаряжанием не устраняется или по устранении повторяется, — разрядить ружье, определить причину задержки и устранить ее.

Характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
1. Осечка	Поломка бойка ударника. Загрязнение затвора или спускового механизма. Сгустившаяся смазка. Ослабление или поломка боевой пружины. Неисправность капсюля	Перезарядить ружье и продолжать стрельбу. При частом повторении осечек отделить затвор и проверить состояние ударника и его бойка. При густой смазке и загрязнении части затвора протереть насухо и слегка смазать. Проверить исправность боевой пружины, отделив для этого ударно-спусковой механизм. Об обнаруженной неисправности доложить командиру

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
2. Неизвлечение из патронника гильзы	Скрошенность зацепа выбрасывателя, поломка его пружины или загрязнение паза выбрасывателя. Загрязнение патронника	Через дульную часть шомполом вытолкнуть гильзу. Отделить затвор и проверить исправность выбрасывателя. Прочистить паз для выбрасывателя. Прочистить и слегка смазать патронник
3. Недокрытие затвора	Осадка или поломка возвратной пружины. Загрязнение ствольной коробки	Подать за рукоятку затвор вперед доотказа и продолжать стрельбу. При повторении задержки отделить затвор, протереть его и ствольную коробку насухо, слегка смазать и проверить исправность возвратной пружины. В случае ее неисправности доложить командиру
4. Неполный отход затвора	Загрязнение ствольной коробки и газовых отверстий	Перезарядить ружье и продолжать стрельбу. Если задержка повторяется, поставить регулятор на большее газовое отверстие. При первой же возможности разобрать ружье и прочистить газовые отверстия и ствольную коробку, после чего регулятор поставить на прежнее газовое отверстие (по формуляру)
5. Неудержание затвора остановом	Большая скорость отбрасывания затвора назад. Забитость останова затвора	Поставить регулятор на очередное меньшее газовое отверстие. При неисправности останова затвора доложить командиру

Глава IV

ПРАВИЛА РАЗБОРКИ И СБОРКИ РУЖЬЯ

28. Ружье разбирается для чистки, смазки, осмотра, замены и исправления частей. Излишне частая разборка вредна, так как она ускоряет изнашивание частей.

29. При разборке и сборке ружья соблюдать следующее:

а) разборку и сборку ружья производить на столе или скамейке, а в поле — на чистой подстилке;

б) отделяя или собирая части ружья, обращаться с ними осторожно, не применяя излишних усилий и не допуская ударов одной части о другую.

Порядок разборки ружья

30. Разборка может производиться неполная и полная.

Неполная разборка ружья производится для чистки, смазки и осмотра перед стрельбой в такой последовательности:

1. Ружье на сошках поставить на стол (на землю).

2. Отделить затвор, для чего правой рукой повернуть флажок соединительной чеки вверх, левой рукой придерживать крышку ствольной коробки, а правой вынуть чеку вправо; приподнять заднюю часть крышки и, постепенно ослабляя давление на нее возвратной пружины, отделить ее с возвратной пружиной

(рис. 22); отвести затвор назад и вынуть его кверху из ствольной коробки (рис. 23).

3. Отделить остов затвора от стебля, для чего затвор положить на ладонь левой руки, а правой рукой стебель затвора подвинуть вперед и в сторону.

4. Отделить механизм перезаряжания, для чего:

а) повернуть флажок чеки регулятора вперед и вынуть ее;

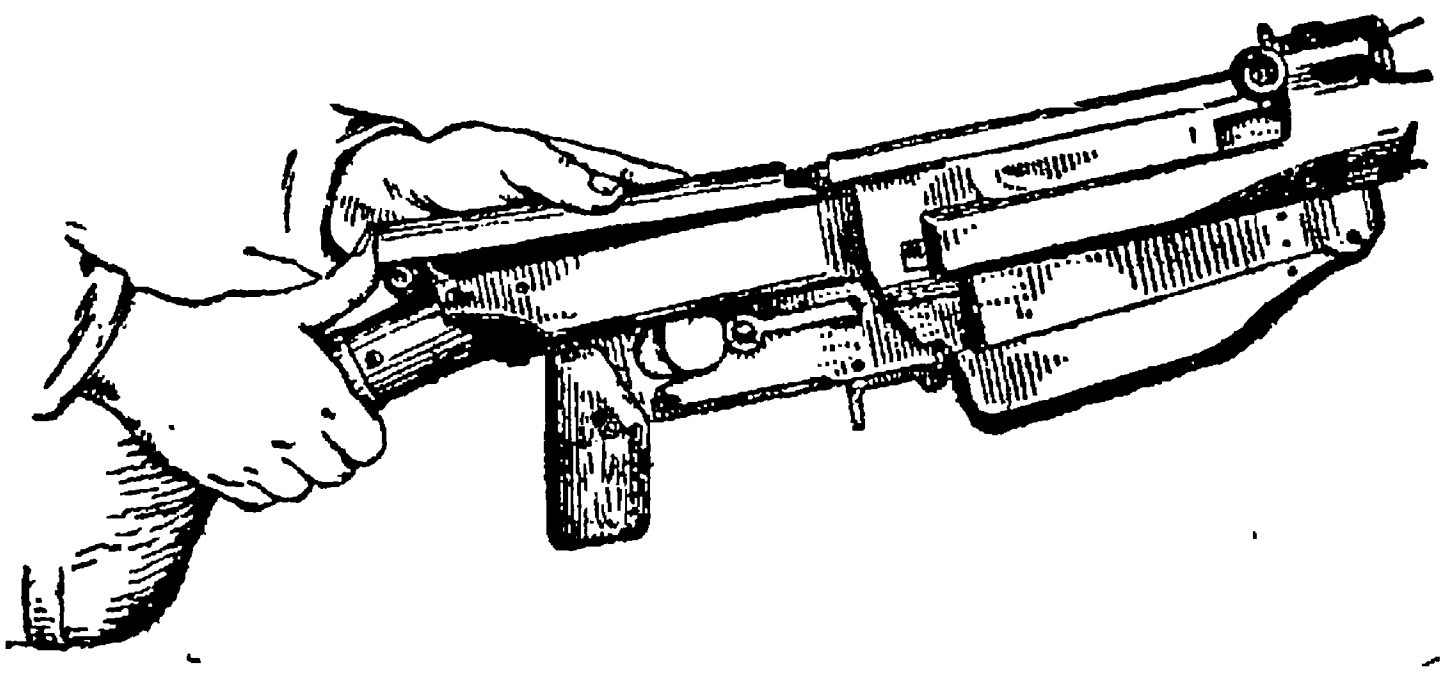


Рис. 22. Как отделить крышку ствольной коробки

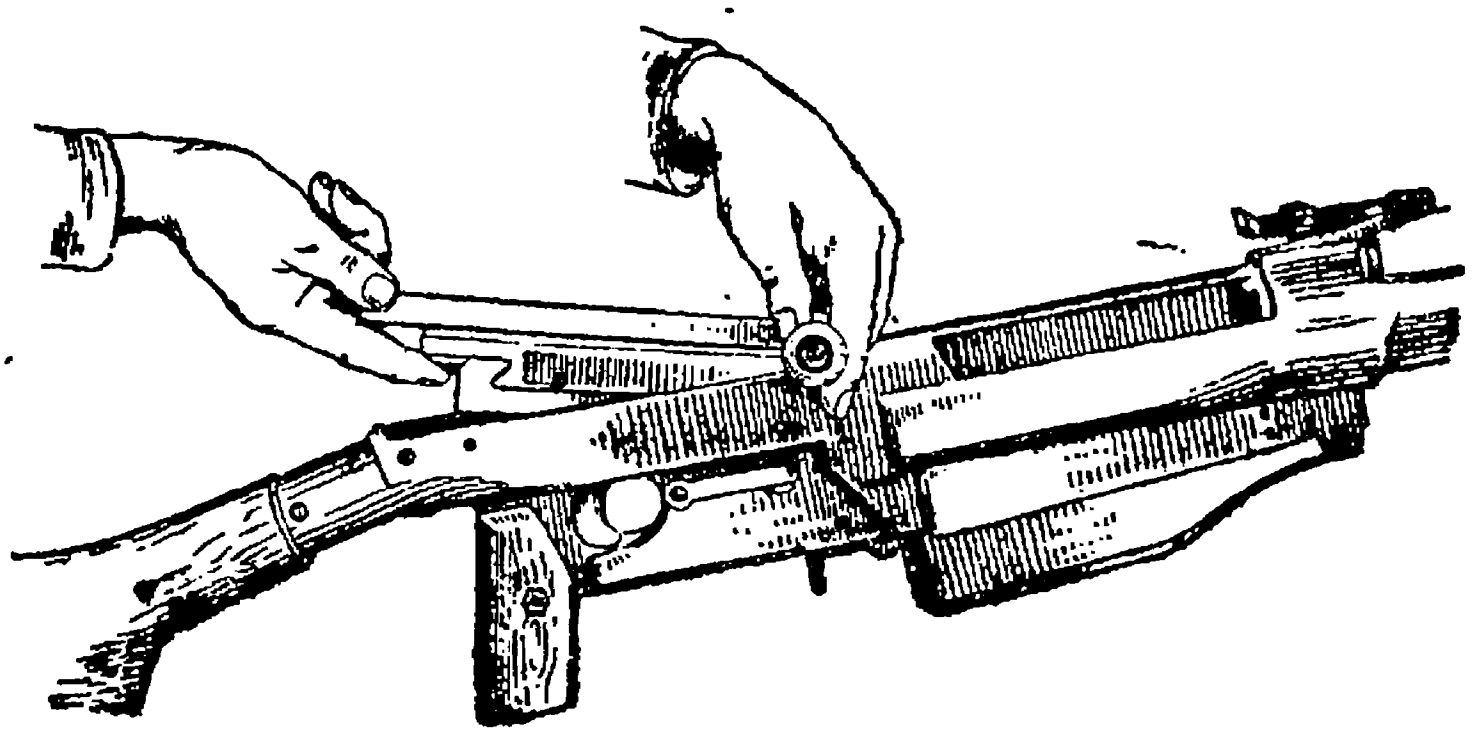


Рис. 23. Как отделить затвор

б) выколоткой или концом пули нажать на газовый регулятор (рис. 24), разъединить его с газовой каморой, отделить трубку механизма перезаряжания от ствола;

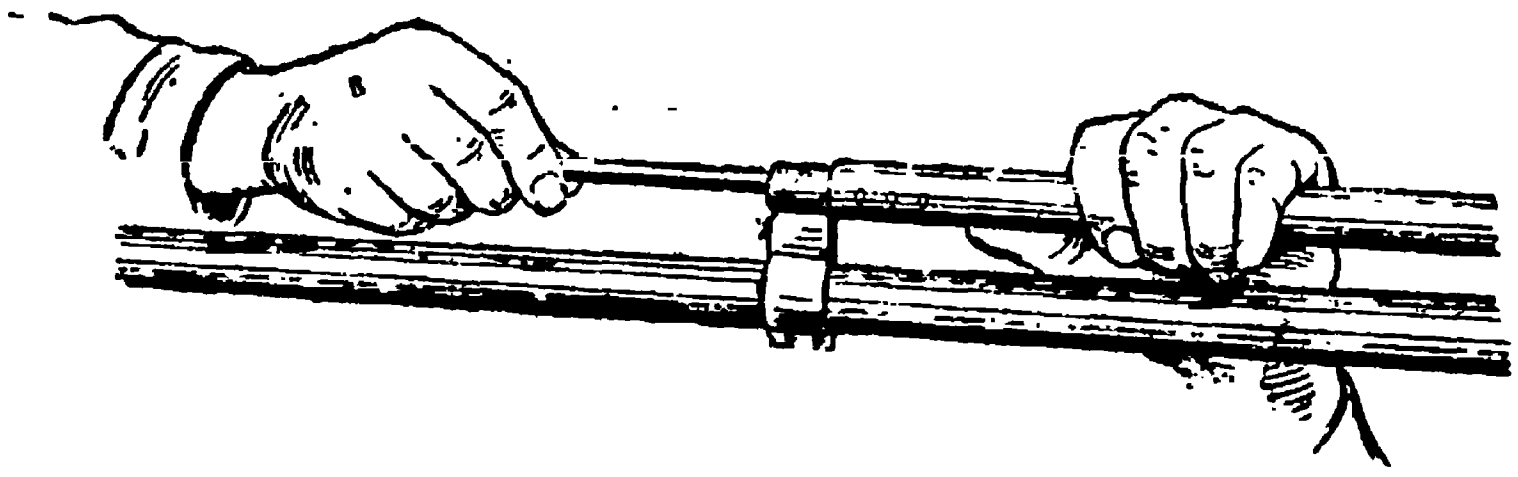


Рис. 24. Как отделить трубку механизма перезаряжания

в) вынуть из кожуха механизма перезаряжания регулятор, поршень, шток и толкатель с пружиной и разъединить их друг от друга.

5. Отделить ствол от ствольной коробки, для чего нажать на защелку и отвести клин вправо доотказа, после чего, подавая ствол вперед, отделить его от ствольной коробки.

31. Сборка ружья после неполной разборки производится в обратной последовательности:

1. Соединить ствол со ствольной коробкой, для чего в канал ствольной коробки вложить ствол и отвести клин влево доотказа.

2. Собрать механизм перезаряжания и присоединить его к стволу, для чего:

а) вложить в канал ствольной коробки толкатель с его пружиной;

б) на передний конец штока надеть поршень и вложить в него регулятор, а задний конец штока соединить с головкой толкателя; надеть кожух на собранный механизм перезаряжания и

задний его конец соединить с выступом обоймы; утопить регулятор в трубку и соединить кожух с задним срезом газовой каморы;

в) отверткой повернуть регулятор так, чтобы цифра, показывающая отверстие, отмеченное в формуляре, была наверху;

г) вставить справа чеку в отверстие газовой каморы и опустить флажок вниз.

3. Собрать затвор и вложить его в ствольную коробку, для чего:

а) положить на ладонь левой руки остов затвора, а правой рукой наложить стебель и подать его назад так, чтобы наклонный выступ стебля затвора вошел в наклонный вырез остова затвора;

б) вложить затвор в ствольную коробку и подать его в крайнее переднее положение.

4. Присоединить крышку ствольной коробки с возвратной пружиной и ее муфтой, для чего спустить курок и вложить возвратную пружину в гнездо стебля затвора, наблюдая, чтобы стержень крышки ствольной коробки вошел в муфту возвратной пружины; подать крышку вперед; удерживая сзади крышку, вложить соединительную чеку и повернуть ее флажок в горизонтальное положение.

Полная разборка ружья

32. Полная разборка ружья является продолжением неполной разборки. Она производится в следующем порядке:

1. Отделить ударно-спусковой механизм, для чего:

а) открыть крышку магазинной коробки, оттянув защелку назад;

б) отвинтить отверткой хвостовой винт и отвести коробку спускового механизма вниз, отделив ее от ствольной коробки.

2. Снять кожух коробки спускового механизма, для чего левой рукой взяться за рукоятку, а правой сверху за кожух и снять его вверх.

3. Отделить магазин от ствольной коробки, для чего левой рукой взяться за ствольную коробку сзади магазинной коробки, а правой снять ее назад и вниз.

4. Отделить ударник от остова затвора, для чего остов затвора левой рукой поставить вертикально головкой ударника на деревянную подкладку и нажать вниз, правой рукой при помощи выколотки вытолкнуть шпильку ударника, после чего вынуть ударник с его пружиной.

5. Отделить выбрасыватель от остова затвора, для чего отвести его назад и в сторону.

6. Отделить сошки, для чего правой рукой отвести флажок защелки вниз и снять наметку хомутика сошек.

Сборка ружья после полной разборки

33. Сборку ружья производить в такой последовательности:

1. Присоединить сошки, для чего ствол заточкой поставить в хомут сошек, закрыть наметку и флажок защелки поднять кверху.

2. Присоединить выбрасыватель к остову затвора, для чего хвост выбра-

сывателя с пружиной вставить в заднюю часть паза выбрасывателя и движением назад и к низу вставить выбрасыватель.

3. Вставить ударник с его пружиной в канал остова затвора, для чего на ударник надеть пружину, вложить ударник в канал остова, нажать на головку ударника и закрепить шпилькой.

4. Присоединить магазин к ствольной коробке, для чего выступ передней части магазинной коробки вставить в паз ствольной коробки и движением вверх магазинную коробку ввести в нижнее окно ствольной коробки.

5. Присоединить кожух к спусковой коробке так, чтобы вырезы на кожухе вошли в соответствующие выступы на спусковой коробке.

6. Присоединить коробку спускового механизма к ствольной коробке, для чего ось коробки вставить в проушины ствольной коробки и движением вперед и вверх ввести хвост коробки спускового механизма в паз ствольной коробки.

Завинтить хвостовой винт отверткой. Закрыть крышку магазинной коробки, оттянув предварительно защелку магазина назад.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

УСТРОЙСТВО ОДНОЗАРЯДНОГО ПРОТИВОТАНКОВОГО РУЖЬЯ ОБР. 1941 г. СИСТЕМЫ ДЕГТЯРЕВА — ПТРД

Глава I

УСТРОЙСТВО ПРОТИВОТАНКОВОГО ОДНОЗАРЯДНОГО РУЖЬЯ

Ствол

34. Ствол служит для направления полета пули; внутри он имеет **канал с восемью нарезами,** которые вьются слева вверх направо. Нарезы служат для придания пуле вращательного движения при полете. Промежутки между нарезами называются **полями;** расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) называется **калибром,** который равен 14,5 мм.

Задняя часть канала гладкая; она служит для помещения патрона и называется **патронником.**

Снаружи, у дульной части ствол имеет **основание мушки,** на котором посажена мушка; на задней части укреплен **кронштейн прицела.**

По середине ствола при помощи обойм укреплена **рукоятка** для переноски ружья во время перебежек и выдвижения на огневую

позицию. Впереди рукоятки сделан кольцевой паз для крепления сошек.

На переднем конце ствола укреплен **дульный тормоз** для уменьшения отдачи.

Ствольная коробка

35. Ствольная коробка служит для помещения затвора. На ней с левой стороны расположена затворная задержка, а снизу — спусковой механизм.

Сверху на ствольной коробке выбит номер, год изготовления ружья и марка завода.

Снаружи ствольная коробка имеет:

а) **верхнее окно** для вкладывания патронов при заряжании ружья; оно имеет направляющий скос для правильной подачи патронов в патронник;

б) **нижнее окно** для выбрасывания стреляной гильзы;

в) **площадку** с выступом для соединения с прикладом;

г) **вырез** для движения рукоятки затвора при запирании и отпирании канала ствола; передняя стенка выреза имеет скос, по которому скользит рукоятка затвора при открывании его, обеспечивая тем самым первоначальный сдвиг гильзы.

Внутри ствольная коробка имеет:

а) **канал** для помещения затвора;

б) **два продольных паза,** в которых ходят боевые выступы затвора при движении его вперед и назад;

в) **два опорных выступа,** за которые заходят боевые выступы затвора при запирании канала ствола.

Спусковой механизм

36. Спусковой механизм (рис. 25) состоит из спускового крючка, спускового рычага, шептала и двух пружин.

Спусковой крючок служит для приведения в действие спускового рычага. Он имеет хвост для накладывания указательного пальца правой руки при спуске ударника с боевого взвода, выступ для надавливания на спусковой рычаг и отверстие для оси.

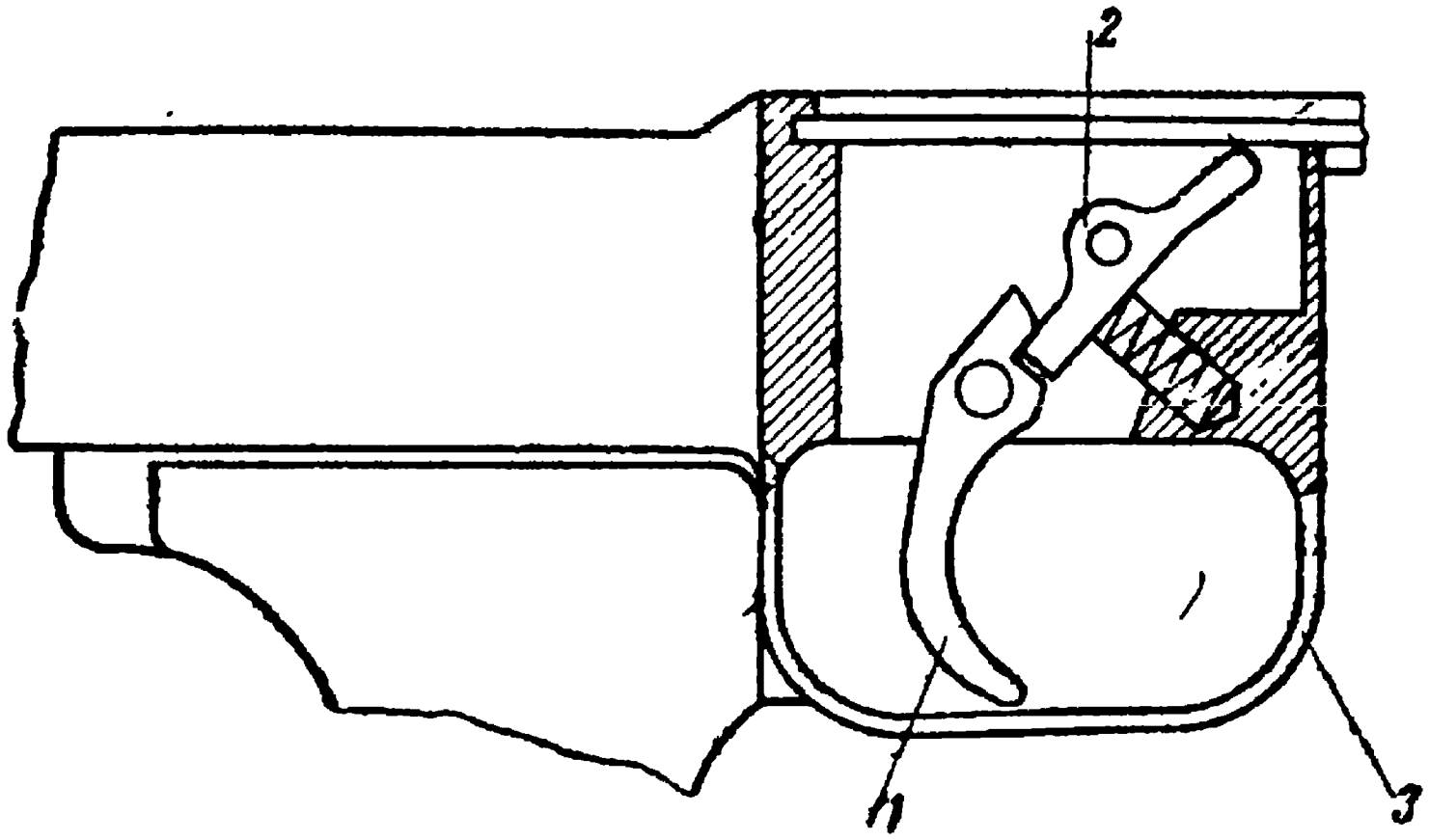


Рис. 25. Спусковой механизм:

1 — спусковой крючок; *2* — спусковой рычаг с пружиной; *3* — предохранительная скоба

Спусковой рычаг с пружиной служит для утапливания шептала; на задний конец спускового рычага нажимает спиральная пружина, прижимая нижний конец его к спусковому крючку.

Шептало с пружиной служит для удержания

ударника на боевом взводе. Шептало вращается на оси. На передний конец шептала надавливает спиральная пружина, удерживая задний конец его в верхнем положении.

Прицел и мушка

37. Прицел (рис. 26) служит для стрельбы на различные расстояния. Он состоит из **кронштейна и целика с прорезью.**

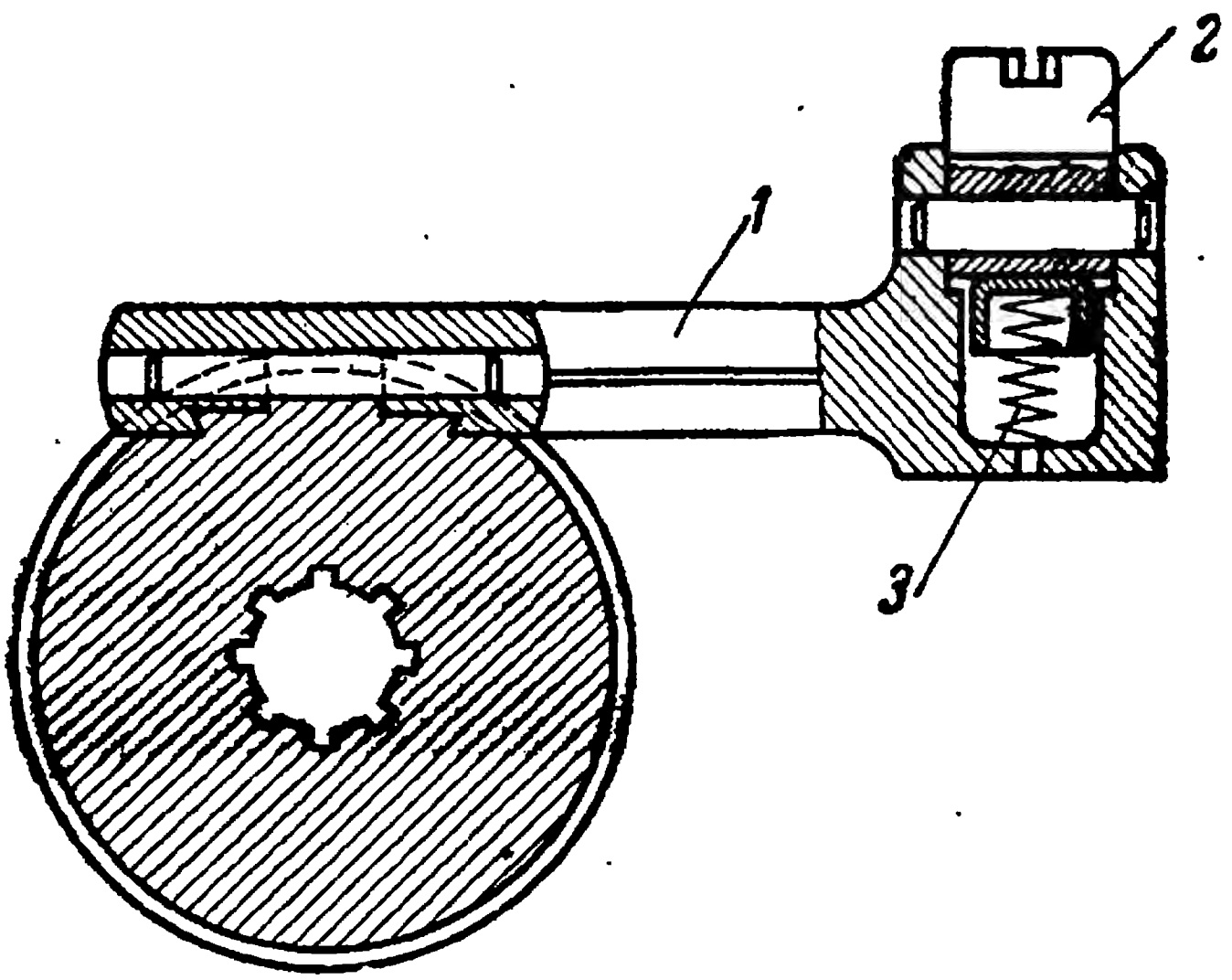


Рис. 26. Прицел:

1 — кронштейн; *2* — целик с прорезью; *3* — пружина целика

Кронштейн имеет отверстие, по которому целик передвигается вверх и вниз. Когда целик прижат к кронштейну, он соответствует всем расстояниям стрельбы до 400 м, а в верхнем положении — расстояниям от 400 до 1000 м.

Примечание. В последних образцах ружей целик поворачивается на оси на 90°, имея два положения: с цифрой 4 — для стрельбы до 400 м и с цифрой 6 — для стрельбы на дистанции от 400 до 1 000 м.

38. **Мушка** служит для прицеливания. Она вдвинута в паз основания мушки и может передвигаться вправо и влево при приведении ружья к нормальному бою.

Затвор

39. **Затвор** (рис. 27) служит для досылания патрона в патронник, запирания канала ствола, производства выстрела и извлечения гильзы

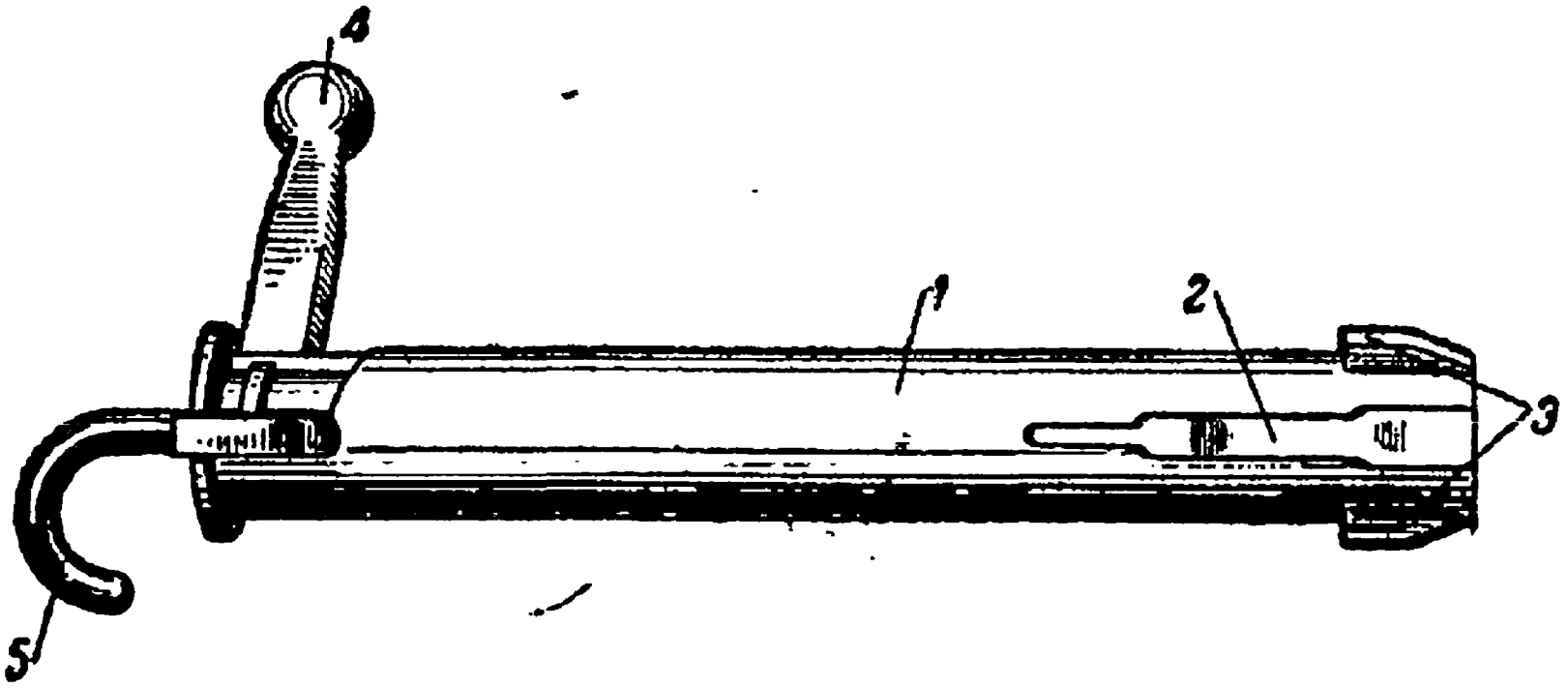


Рис. 27. Затвор:

1 — остов затвора; *2* — выбрасыватель; *3* — боевые выступы; *4* — рукоятка; *5* — крючок

(патрона) из патронника. Затвор состоит из остова затвора и ударного механизма.

40. **Остов затвора** (рис. 28) имеет:

а) **рукоятку** для действия затвором;

б) **чашечку с венчиком** для помещения шляпки патрона;

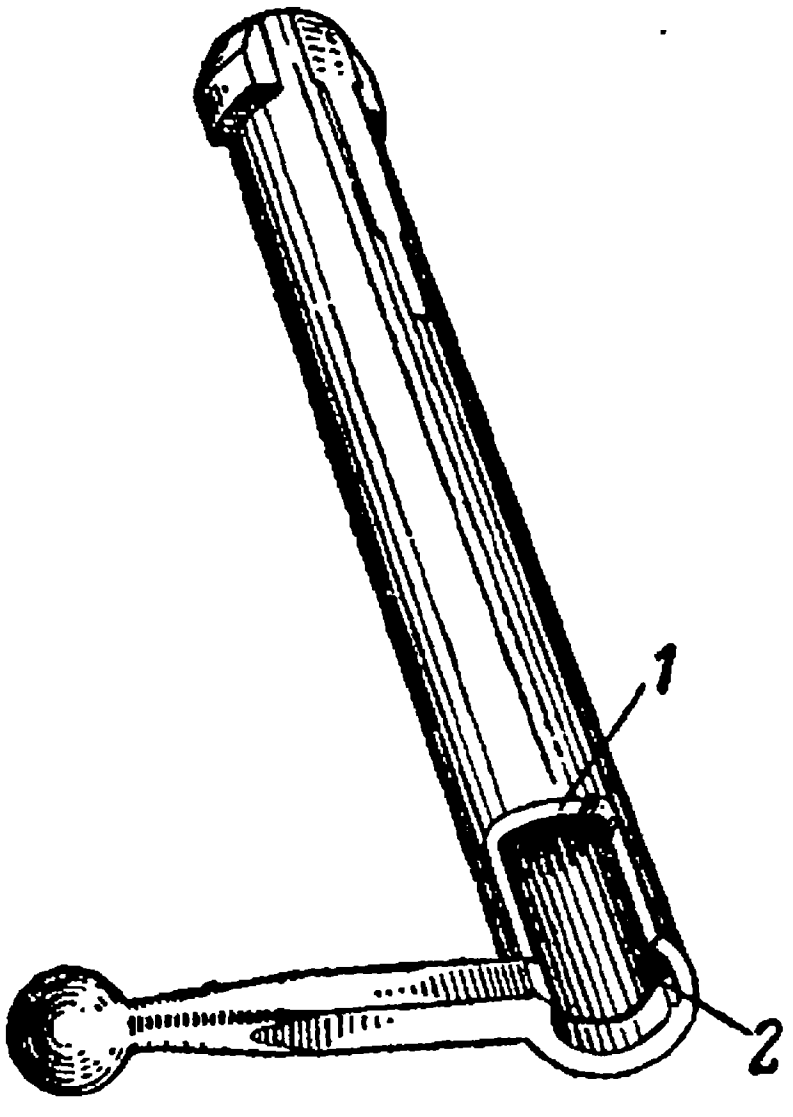


Рис. 28. Остов затвора:

1 — скошенный вырез; *2* — кольцевой паз

в) **канал** для прохода бойка ударника;

г) **паз** для помещения выбрасывателя;

д) **гнездо** для отражателя и его пружины;

е) **два боевых выступа,** которые при закрытом затворе выдерживают при выстреле давление пороховых газов;

ж) **скошенный вырез,** которым при открывании затвора ударник отводится несколько назад;

з) **кольцевой паз,** в который входит кольцевой выступ соединительной муфты, благодаря чему осуществляется сцепление ударного механизма с остовом затвора;

и) два отверстия для отвода пороховых газов в случае их прорыва внутрь затвора.

41. Ударный механизм (рис. 29) состоит из ударника, соединительной муфты, ограничительной трубки, боевой пружины, муфты бойка и бойка.

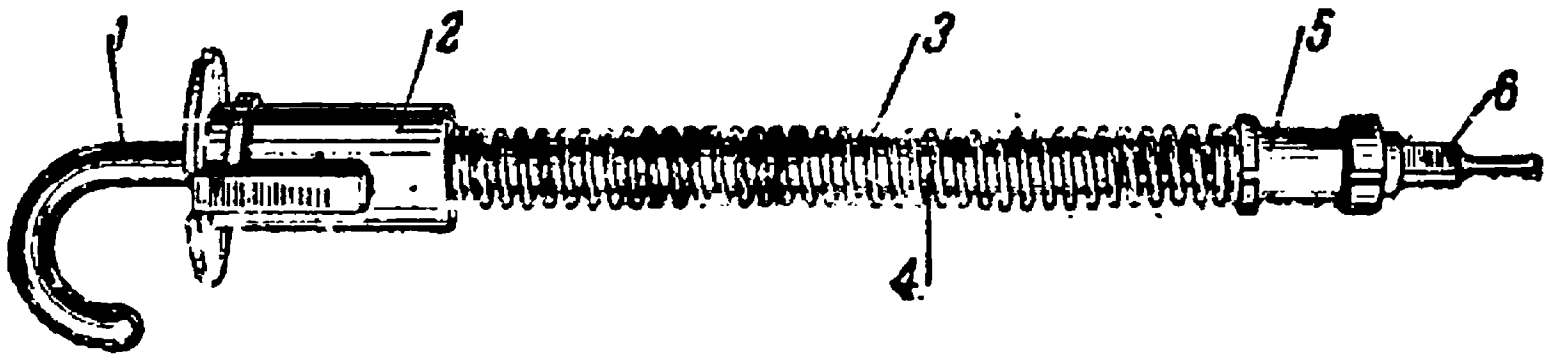


Рис. 29. Ударный механизм:
1 — крючок; *2* — соединительная муфта; *3* — боевая пружина; *4* — ограничительная трубка; *5* — муфта бойка; *6* — боек

Ударник (рис. 30) имеет **выступ с боевым взводом**; передний край выступа заскакивает за шептало спускового механизма при досылании затвора вперед или при отводе ударника назад за крючок ударника; головку, на которую надевается боек ударника.

Соединительная муфта (рис. 31) служит для сцепления ударного механизма с затвором. Она имеет: **канал** для прохода ударника, **направля-**

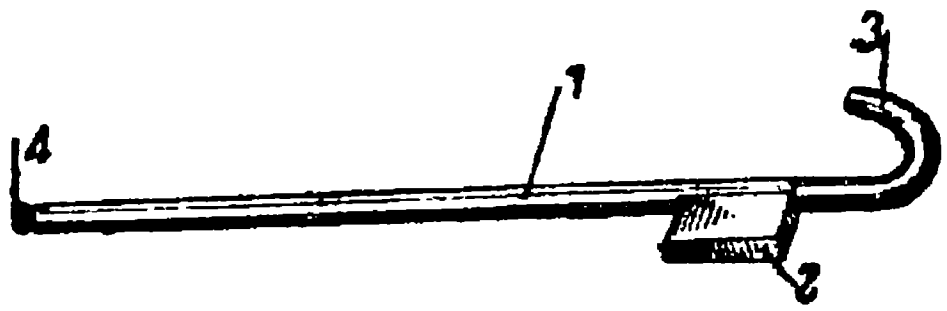


Рис. 30. Ударник:
1 — стержень; *2* — выступ с боевым взводом; *3* — крючок; *4* — головка

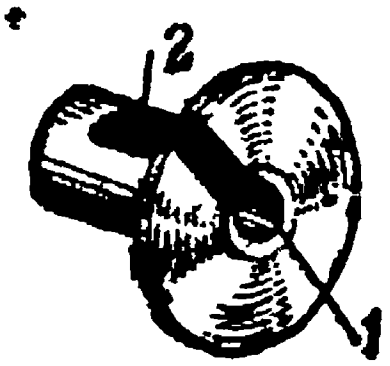


Рис. 31. Соединительная муфта:
1 — канал; *2* — направляющий вырез

ющий вырез для выступа ударника, кольцевой выступ, который входит в кольцевой паз затвора.

Ограничительная трубка (рис. 32) ограничивает отход ударника назад.

Боевая пружина (рис. 33) посылает ударник в переднее положение для разбивания бойком капсюля патрона

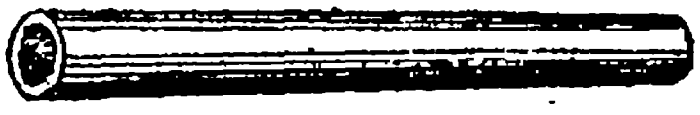


Рис. 32. Ограничительная трубка

Рис. 33. Боевая пружина

Муфта бойка (рис. 34) предохраняет боек от расцепления с ударником; в нее упирается передний конец боевой пружины. Муфта бойка имеет кольцевую выточку, которая полностью охватывает утолщенную часть бойка, закрывая сделанный в ней паз для головки ударника.

Боек (рис. 35) служит для разбивания капсюля; он имеет паз для соединения с головкой стержня ударника.

Рис. 34. Муфта бойка

Рис. 35. Боек:

1 — паз для соединения с головкой стержня ударника.

Приклад

42. Приклад (рис. 36) служит для удобства стрельбы; он прикреплен к ствольной коробке и состоит из плечевого упора с наружной трубой и спусковой коробки с внутренней трубой.

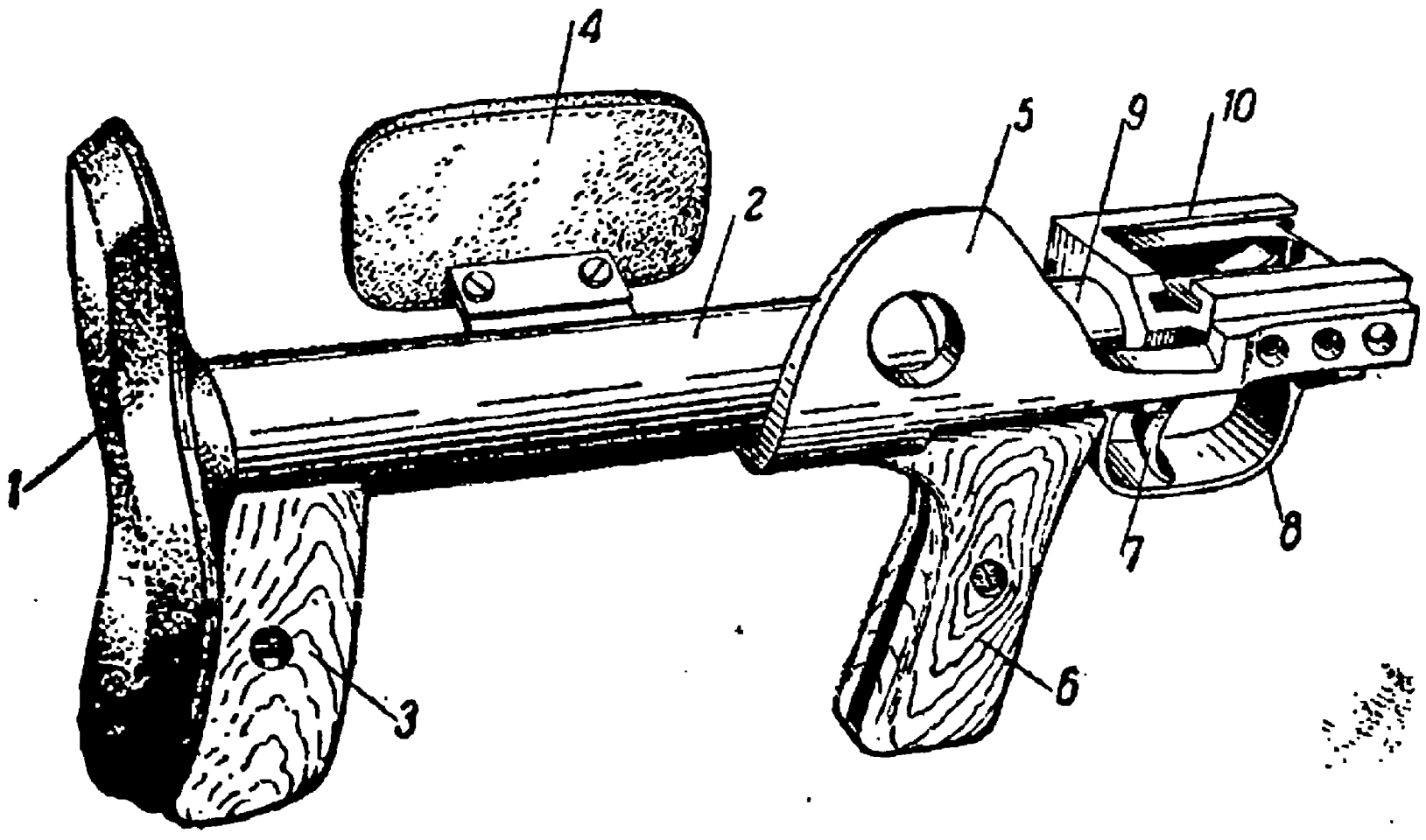


Рис. 36. Приклад:

1 — плечевой упор (подушка); *2* — наружная труба; *3* — деревянный упор; *4* — упор для щеки; *5* — прилив с кривой гранью; *6* — рукоятка; *7* — спусковой крючок; *8* — спусковая скоба; *9* — внутренняя труба; *10* — спусковая коробка

Плечевой упор с наружной трубой (рис. 37) имеет: **подушку** для упора ружья в плечо стрелка во время прицеливания и стрельбы, **деревянный упор** для удержания ружья левой рукой во время стрельбы, **наружную трубу**, в которой помещается пружина амортизатора, **прилив с кривой гранью** для открывания затво-

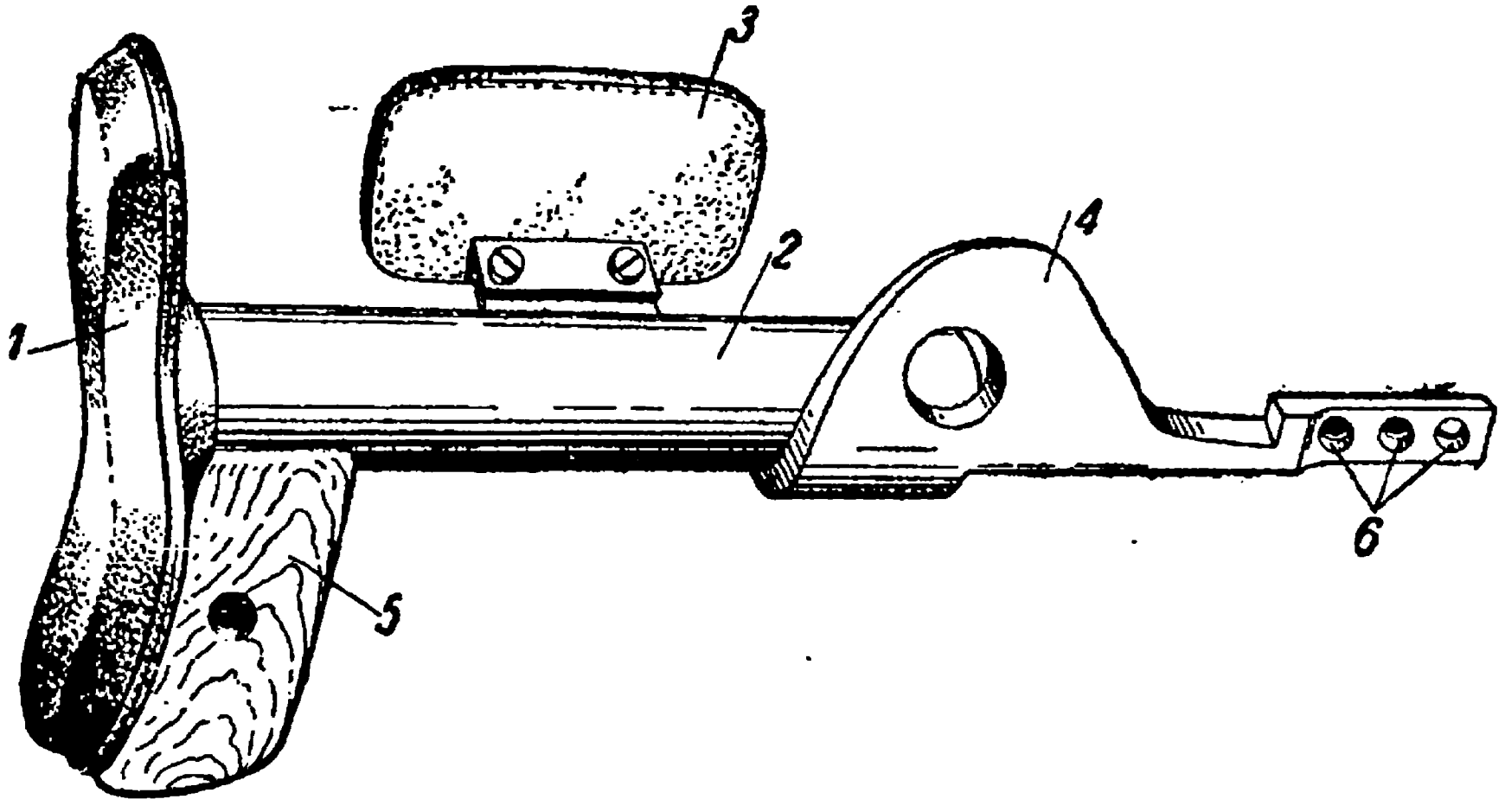


Рис. 37. Плечевой упор с наружной трубой:

1 — подушка; *2* — наружная труба; *3* — упор для щеки; *4* — прилив с кривой гранью; *5* — деревянный упор; *6* — отверстие для крепления ограничительной планки

ра после выстрела и **упор** для щеки наводчика при наводке и стрельбе.

В спусковой коробке с внутренней трубой (рис. 38) помещается **спусковой механизм.**

К внутренней трубе прикреплена **рукоятка** для удобства стрельбы.

Спусковая коробка имеет: **площадку** для соединения приклада со ствольной коробкой, **отверстие** для шпильки, крепящей спусковую коробку **со ствольной коробкой и спусковую скобу,** предохраняющую спусковой крючок от случайного нажатия на него.

Пружина амортизатора служит для уменьшения отдачи и возвращения в крайнее переднее положение ствола со ствольной коробкой после выстрела.

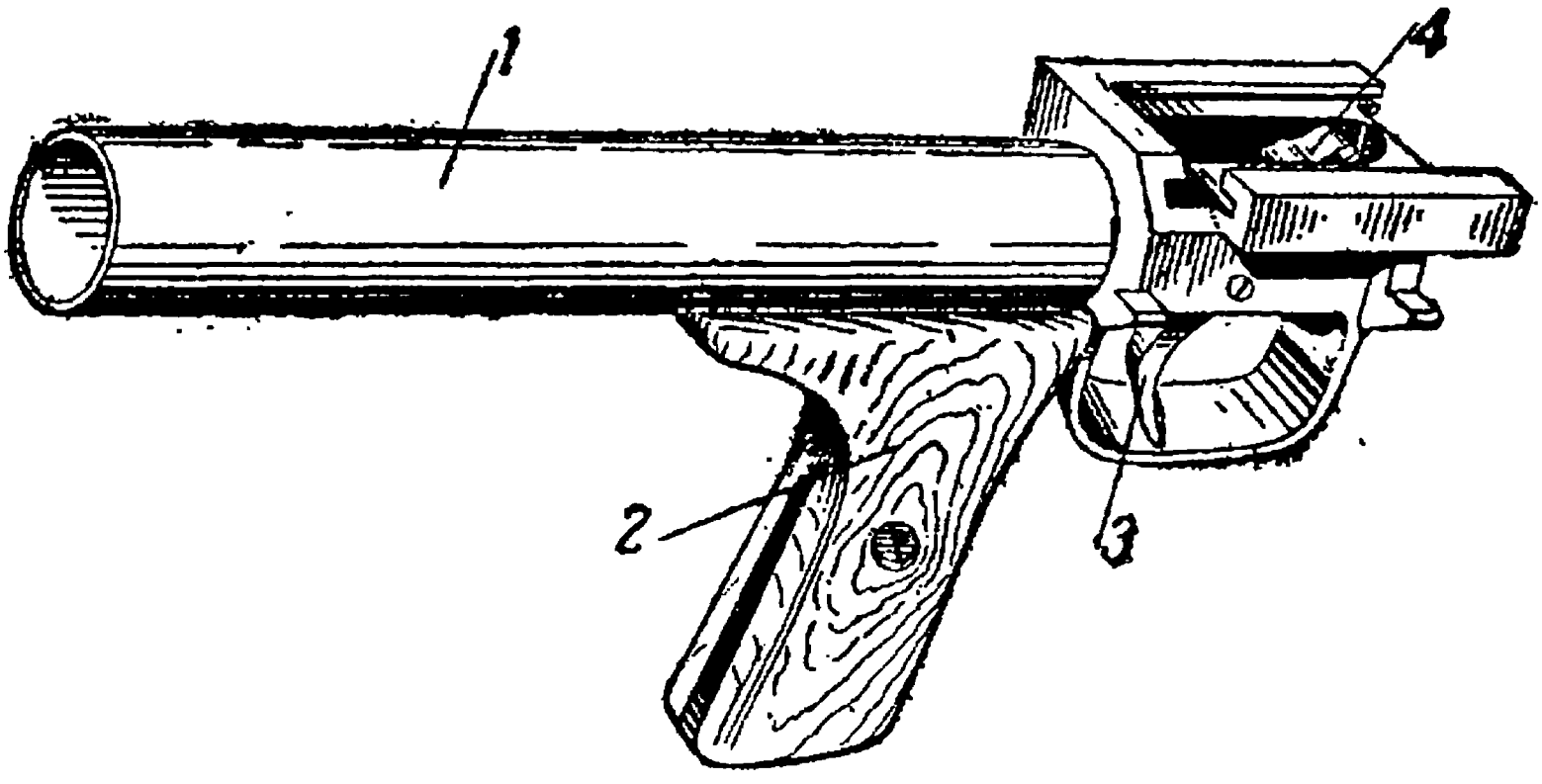


Рис. 38. Спусковая коробка с внутренней трубой:
1 — внутренняя труба; *2* — рукоятка; *3* — спусковой крючок; *4* — шептало

Сошки

43. Сошки (рис. 39) служат упором при стрельбе. Они состоят из хомута и двух ног с

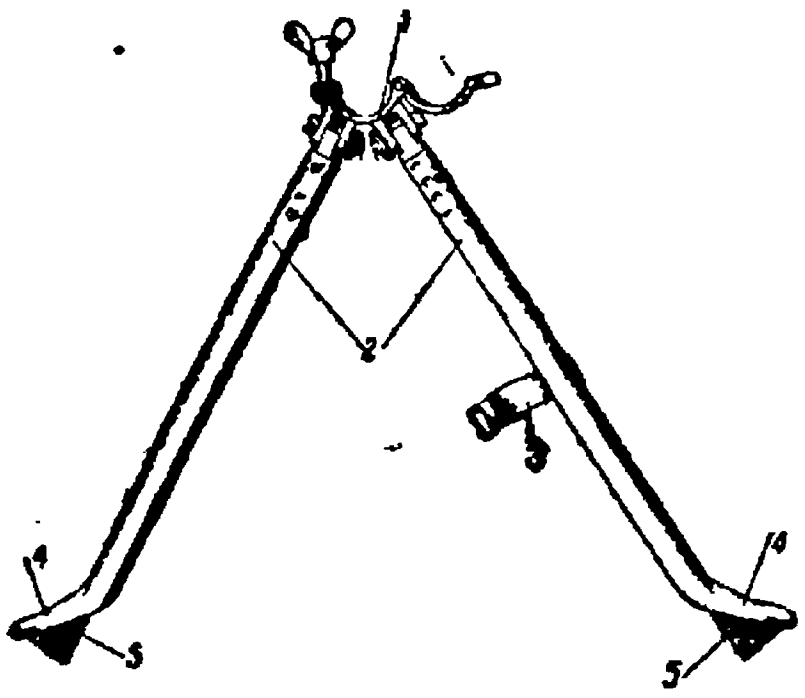


Рис. 39. Сошки:
1 — хомут; *2* — ноги; *3* — застежка; *4* — бацмаки; *5* — сошники

башмаками и сошниками. Ноги укреплены в проушинах хомута. Верхняя часть хомута откидная: она соединяется с нижней частью при помощи винта с барашком.

В сложенном виде ноги скрепляются пружинной застежкой, надетой на правую ногу. Под действием пружины, при освобождении ног, они автоматически становятся в боевое положение.

Принадлежность к ружью

44. Ружье имеет следующую принадлежность (рис. 40):

а) составной шомпол для чистки канала ствола;

б) ключ для подгонки упора щеки;

в) отвертку для отделения и присоединения приклада;

г) двугорлую масленку (в отделение с буквой «Щ» наливается щелочный состав, в отделение с буквой «Н» — ружейная смазка);

д) ершик для чистки и смазки канала ствола.

Вся принадлежность укладывается в специальное гнездо в чехле, служащем для закрывания казенной части ружья.

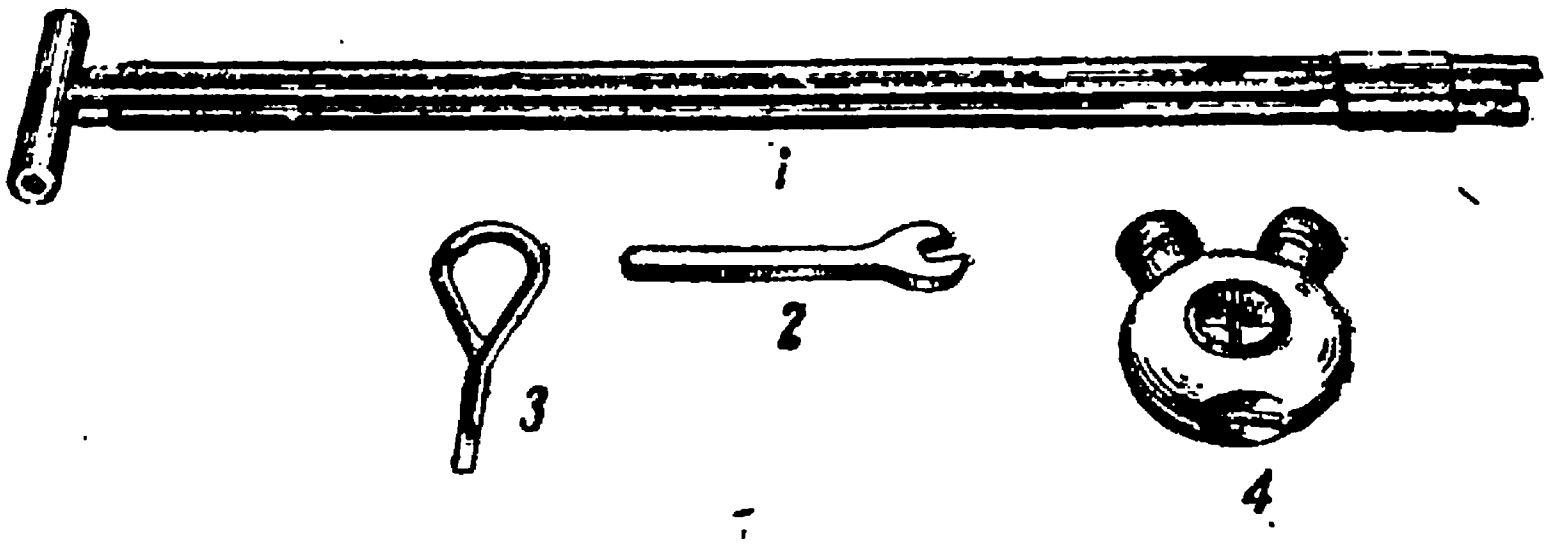


Рис. 40. Принадлежность к ружью:

1 — складной шомпол; *2* — ключ; *3* — отвертка; *4* — масленка

Кроме того, на каждое ружье имеются:

а) две брезентовые **патронные сумки** (каждая сумка с гнездами на 20 патронов);

б) два **брезентовых чехла** (один на казенную часть и второй на дульную часть ружья);

в) **формуляр** на ружье, куда заносятся результаты проверки боя, количество произведенных выстрелов, задержки и способы их устранения.

Глава II

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ РУЖЬЯ

Положение частей и механизмов до заряжания (рис. 41)

45. Части и механизмы ружья до заряжания находятся в следующем положении:

а) ствол — в крайнем переднем положении; пружина амортизатора — в наименьшем сжатии;

б) затвор запирает патронник, его боевые выступы находятся за опорными выступами ствольной коробки;

в) зацеп выбрасывателя находится в пазу пенька ствола отражателя в крайнем переднем положении под действием своей пружины;

г) ударник спущен, и боек выходит через отверстие затвора;

д) боевая пружина упирается передним концом в муфту бойка, а задним — в соединительную муфту и находится в наименьшем напряжении;

е) выступ ударника находится в вырезе соединительной муфты, а боевой взвод — впереди, над шепталом спускового механизма.

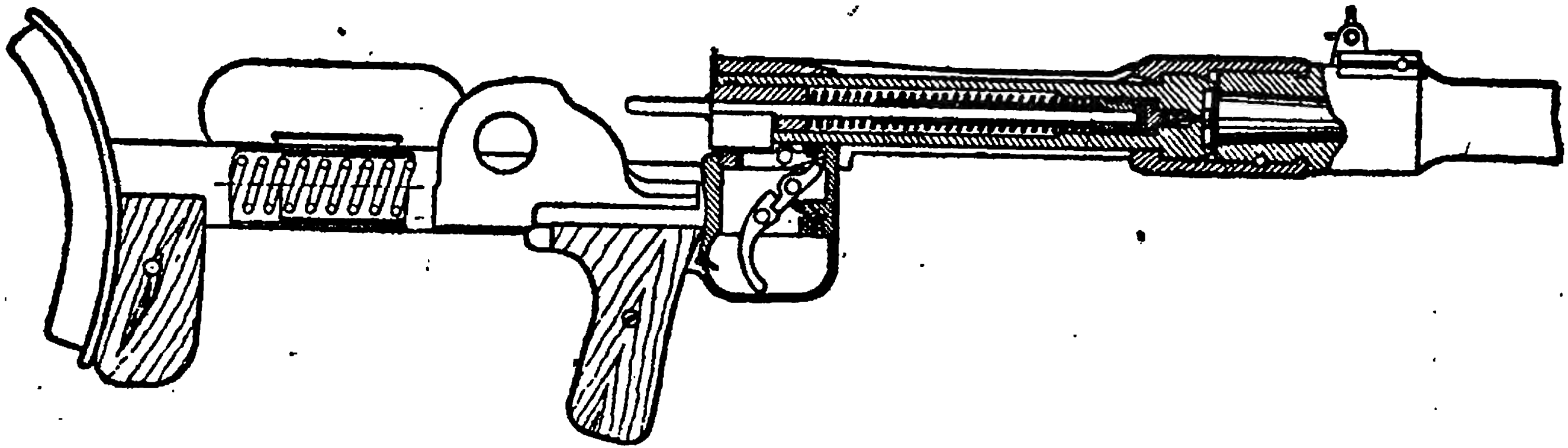


Рис. 41. Положение частей до заряжания

Работа частей и механизмов при заряжании

46. Для заряжания ружья нужно:

а) повернуть рукоятку затвора влево;

б) отвести затвор назад доотказа;

в) положить патрон на направляющий скос верхнего окна ствольной коробки и послать его в патронник;

г) дослать затвор вперёд;

д) повернуть рукоятку затвора вправо доотказа.

При повороте рукоятки затвора влево боевые выступы затвора выходят из-за опорных выступов и становятся против продольных пазов ствольной коробки.

При отводе затвора назад доотказа затворная задержка упирается в заднюю плоскость левого боевого выступа затвора и удерживает его в ствольной коробке.

При досылании затвора вперед затвор продвигает лежащий в верхнем окне ствольной коробки патрон в патронник.

При повороте рукоятки затвора вправо доотказа:

а) боевой взвод ударника, наткнувшись на шептало спускового механизма, останавливает ударник, удерживая его на боевом взводе, затвор продолжает движение вперед;

б) боевые выступы затвора заходят за опорные выступы ствольной коробки, при этом прочно запирается канал ствола;

в) боевая пружина, упираясь в соединительную муфту и муфту бойка, получает наибольшее напряжение;

г) зацеп выбрасывателя заскакивает в заточку шляпки гильзы;

д) шляпкой гильзы отражатель утапливается в своем гнезде.

Работа частей и механизмов при производстве выстрела

47. Для производства выстрела нужно нажать на хвост спускового крючка. При этом:

а) спусковой крючок, вращаясь на оси, поворачивает своим выступом спусковой рычаг, который в свою очередь заставляет шептало опуститься и выйти из-под боевого взвода ударника;

б) боевая пружина, разжимаясь, надавливает на муфту бойка и с силой посылает ударник с бойком вперед; боек разбивает капсюль патрона;

в) образовавшиеся при выстреле пороховые газы давят во все стороны с одинаковой силой и толкают пулю вперед, а затвор — назад; затвор продолжает прочно запирать канал ствола;

г) под давлением пороховых газов на дно гильзы ствол со стволь ной и спусковой коробками и затвором отходят назад, заставляя сжиматься пружину амортизатора; при отходе подвижной системы назад рукоятка затвора, дойдя до кривой грани прилива внутренней трубки, начинает скользить по ней и поворачивается влево; при этом боевые выступы затвора выходят из-за опорных выступов стволь ной коробки и становятся против продольных ее пазов; в дальнейшем затвор, двигаясь назад по инерции, отделяется от заднего обреза ствола, а зацеп выбрасывателя извлекает из патронника гильзу, и когда гильза становится против нижнего окна стволь ной коробки, отражатель выталкивает ее из-под зацепа выбрасывателя;

д) затвор, наткнувшись левым боевым выступом на затворную задержку, останавливается в заднем положении;

е) пружина амортизатора, поглотив полностью отдачу, возвращает подвижные части в крайнее переднее положение.

Работа частей при постановке курка на предохранительный взвод

48. Для постановки курка на предохранительный взвод нужно оттянуть крючок ударника назад доотказа и повернуть его направо. При этом боевая пружина сжимается, боевой взвод курка входит в левый вырез ствольной коробки и не дает возможности повернуться затвору.

Глава III

НАРУШЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МЕХАНИЗМОВ РУЖЬЯ

Общие меры предупреждения и устранения задержек при стрельбе

49. Ружье, при правильном обращении с ним, внимательном уходе и сбережении — оружие надежное и безотказное.

Однако при длительной боевой работе, вследствие неизбежного износа частей, загрязнения механизмов или невнимательного ухода, в механизмах ружья могут возникнуть неисправности, нарушающие их нормальную работу и вызывающие задержки в стрельбе.

Для предупреждения задержек в стрельбе нужно:

а) строго соблюдать правила хранения, разборки, чистки, сборки и осмотра ружья;

б) перед каждой стрельбой ружье разобрать и очистить от сгустившейся смазки, внимательно осмотреть его части, смазать трущиеся части тонким слоем ружейной смазки, в зимнее время при температуре до —30° С — зимней ружейной смазкой и ниже —30° С — смазкой № 21;

в) перед стрельбой тщательно осмотреть патроны; неисправными и грязными патронами ружье не заряжать; обтирать патроны сначала сухой тряпкой, а затем тряпкой, слегка пропитанной смазкой;

г) во время перемены огневой позиции, при перебежках оберегать ружье от засорения и ударов, особое внимание обратить на то, чтобы в дульный тормоз не попали грязь, песок, снег и т. п.

50. Всякую задержку в стрельбе нужно прежде всего попытаться устранить перезаряжанием ружья, не применяя чрезмерных усилий. Если задержка перезаряжанием не устраняется или по устранении повторяется, — разрядить ружье, определить причину задержки и устранить ее.

Характерные неисправности, вызывающие задержки при стрельбе

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
1. Тугое запирание канала ствола	Помят патрон, загрязнен патронник или загрязнена чашечка затвора. Остался капсюль в чашечке затвора от	Открыть затвор. Прочистить патронник и затвор, слегка их смазать; если патрон остался в патроннике, то через дульную

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
	предыдущего выстрела. Загрязнен кольцевой паз ствольной коробки	часть шомполом вытолкнуть его
2. Осечка	Неисправен капсюль. Сгустилась смазка на деталях ударного механизма. Недостаточный выход бойка ударника. Поломка или ослабление боевой пружины	С помощью крючка ударника взвести ударник на боевой взвод и произвести выстрел. При повторной осечке заменить патрон, прочистить части ударного механизма или заменить неисправные детали его, осмотреть затвор
3. Неизвлечение гильзы	Скрошен зуб выбрасывателя, отогнут выбрасыватель, загрязнен патронник или раковины в нем, грязь под зацепом выбрасывателя. Не смазаны патроны перед стрельбой	Заменить выбрасыватель, гильзу вытолкнуть шомполом. Патронник прочистить и слегка смазать его и патроны
4. Неотражение гильзы	Поломка пружины отражателя, тугое движение отражателя в гнезде, густая смазка пружины отражателя	Заменить пружину отражателя, прочистить гнездо отражателя
5. Неудержание затвора затворной задержкой	Поломка зуба затворной задержки. Поломка пружины затворной задержки	Ружье отправить в оружейную мастерскую для исправления

Глава IV

ПРАВИЛА РАЗБОРКИ И СБОРКИ РУЖЬЯ

51. Ружье разбирается для чистки, смазки, осмотра, замены и исправления частей. Излишне частая разборка вредна, так как она ускоряет изнашивание частей.

52. При разборке и сборке ружья соблюдать следующее:

а) разборку и сборку производить на столе или скамейке, а в поле — на чистой подстилке;

б) отделяя или присоединяя части ружья, обращаться с ними осторожно, не допуская ударов одной части о другую.

53. Порядок неполной разборки ружья.

1. Ружье на сошках поставить на стол (на землю).

2. Вынуть затвор (рис. 42), большим пальцем левой руки нажать на затворную задержку, а правой рукой открыть и вынуть затвор.

3. Разборку затвора производить в следующем порядке:

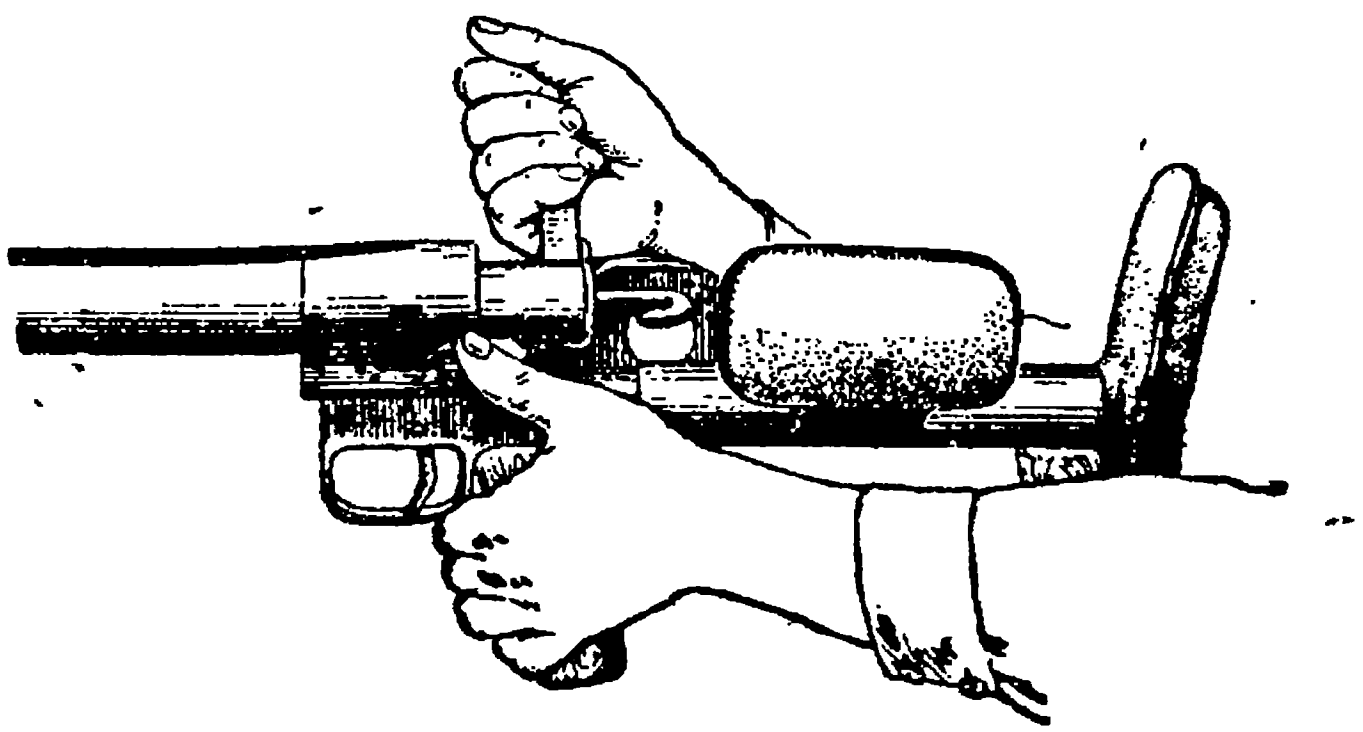


Рис. 42. Как вынуть затвор

а) отделить ударный механизм (рис. 43), затвор поставить чашечкой на деревянную подкладку, взяться левой рукой за остов затвора и, придерживая большим пальцем соединительную муфту, правой рукой оттянуть ударник за крючок в крайнее заднее положение и повернуть ударник в правую сторону до расцепления соединительной муфты с остовом затвора; ослабляя давление боевой пружины, вынуть ударный механизм из остова затвора;

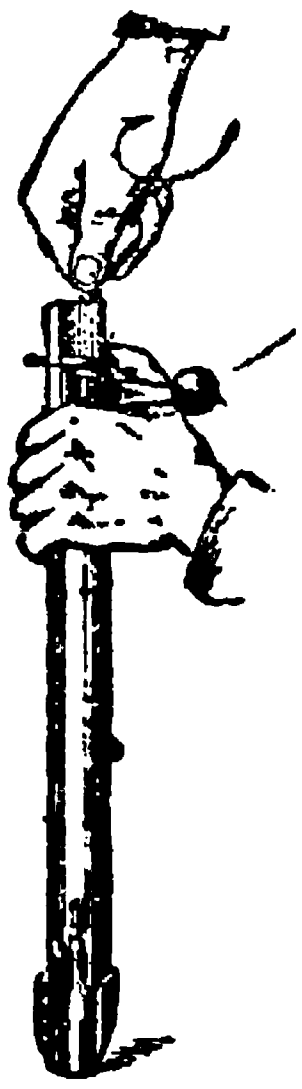


Рис. 43. Как отделить ударный механизм

б) разобрать ударный механизм, поставить ударный механизм отвесно, крючком ударника на какой-либо твердый предмет, взяться пальцами левой руки за муфту бойка и нажимом вниз сжать боевую пружину, а правой рукой отделить боек от ударника движением в сторону;

постепенно ослабляя давление боевой пружины, снять с ударника муфту бойка, боевую пружину, ограничительную трубку и соединительную муфту.

54. Порядок полной разборки ружья.

Полная разборка и сборка производится только под наблюдением командира или оружейного мастера.

1. Произвести неполную разборку ружья.

2. Отделить сошки: ослабить винт барашка и откинуть верхнюю часть хомутика, после чего отделить сошки от ствола.

3. Отделить приклад:

а) положить ружье на стол прицелом кверху, наблюдая, чтобы не повредить прицел и мушку; удерживая ружье левой рукой за ствольную коробку и уперев затылок в живот, правой рукой вывинтить винты ограничительной планки; постепенно ослабить давление на затылок приклада; отделить приклад;

б) вынуть из внутренней трубы пружину амортизатора; повернуть ружье площадкой спусковой скобы кверху и при помощи выколотки выбить шпильку, скрепляющую спусковую скобу со ствольной коробкой; затем ударами деревянной колотушки или медного молотка по передней стенке спусковой скобы отделить ее от ствольной коробки.

4. Разобрать спусковой механизм. При помощи выколотки выбить оси спускового крючка, спускового рычага и шептала и отделить эти детали с их пружинами.

5. Отделить затворную задержку, для чего вывинтить крепящий ее винт.

55. Порядок сборки ружья после неполной разборки.

1. Собрать ударный механизм:

а) вложить ударник в канал соединительной муфты так, чтобы его выступ вошел в направляющий вырез муфты;

б) надеть на ударник ограничительную трубку, боевую пружину и муфту бойка;

в) надеть на голову ударника боек, для чего поставить ударник отвесно, крючком на стол или какую-либо твердую подкладку, сжать боевую пружину настолько, чтобы открылась головка ударника, после чего надеть боек на головку ударника (ввести основание бойка в выточку на муфте) и освободить пружину.

2. Соединить ударный механизм с затвором (рис. 44), вложить ударный меха-

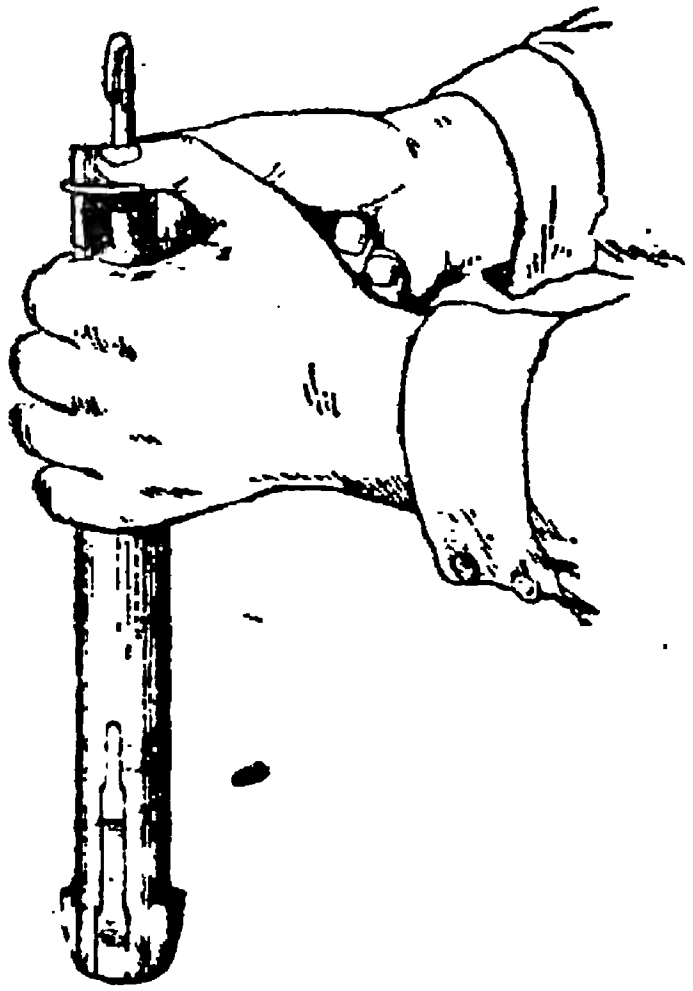


Рис. 44. Как соединить ударный механизм с затвором

низм в канал затвора, поставить затвор отвесно, уперев чашечкой в деревянную подставку; поставить ударный механизм так, чтобы кольцевой выступ соединительной муфты стоял против скошенного выреза затвора; нажимая сверху на соединительную муфту большими пальцами обеих рук, ввести муфту в затвор и, повернув ее влево, ввести кольцевой выступ муфты в кольцевой паз затвора.

56. Сборка ружья после полной разборки.

Сборка ружья производится в обратной последовательности:

1. Вставить затворную задержку.

2. Вставить пружину амортизатора в наружную трубу, а соединительную планку в паз спусковой коробки.

3. Соединить наружную трубу с внутренней трубой (спусковой коробкой):

а) удерживая ствол руками, вставить внутреннюю трубу в наружную так, чтобы пружина амортизатора вошла в нее;

б) сжать пружину амортизатора, нажав левой рукой на ствол и совместив при этом три навинтованных отверстия; ввинтить шурупы;

в) присоединить сошки.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ОБРАЩЕНИЕ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ ПРОТИВОТАНКОВЫХ РУЖЕЙ

Глава I

СБЕРЕЖЕНИЕ РУЖЬЯ

57. В каких бы условиях расчет ружья ни находился, он обязан содержать свое ружье в чистоте, бережно с ним обращаться, ежедневно осматривать, чтобы убедиться в полной его исправности и боевой готовности.

58. При казарменном и лагерном расположении ружья хранить без чехлов в пирамидах.

59. В бою ружье должно быть заряженным, ударник поставлен на предохранительный взвод.

60. Вне боевой обстановки ружье хранить с закрытым затвором со спущенным с боевого взвода ударником; на казенную и дульную часть ружья надеваются чехлы, которые должны быть сухими.

61. При расположении в населенном пункте по квартирам ружье поставить в удобном месте, так, чтобы оно не могло упасть.

62. На походе, при отсутствии угрозы воздушного нападения противника, ружье переносить в чехле; при переноске ружье не должно ударяться о твердые предметы.

63. При переездах по железной дороге, если вагон не оборудован зубчаткой, ружье в чехле

положить на полку так, чтобы оно не могло упасть.

64. При передвижении на автомобилях и подводах ружье держать, как удобнее, оберегая его от толчков.

65. Принадлежность и запасные части к ружью хранить в чистом и исправном состоянии в специальном гнезде чехла.

66. Во всех случаях службы оберегать ружье от грязи, песка, пыли и ударов, особенно оберегать прицел в мушку. **Никогда и ничем не затыкать канал ствола.**

67. При заряжании, разряжании и устранении задержек не делать излишних усилий, а определить причину задержки и устранить ее.

68. В боевой обстановке, при применении противником капельно-жидких ОВ, наводчик, укрывая себя от действия ОВ, должен одновременно прикрыть и ружье, особенно оберегая те места, к которым придется прикасаться при стрельбе.

Глава II

ОСМОТР РУЖЬЯ

69. Повседневный осмотр ружья производить в следующем порядке:

1. Проверить, нет ли на металлических частях ржавого налета, загрязнения, глубоких царапин и забоин, а на деревянных частях — трещин.

2. Проверить, исправно ли действует затвор. В самозарядном ружье при отводе затвора рукой назад затвор должен свободно

двигаться по пазам ствольной коробки, а отведенный назад под действием возвратной пружины должен энергично возвращаться назад. Затвор, поставленный на останов, должен прочно удерживаться в приданном положении и под действием ударов рукой по рукоятке не должен срываться.

3. Проверить, исправно ли действует спусковой механизм. В самозарядном ружье курок при движении затвора назад должен становиться на боевой взвод, а при нажатии на спусковой крючок под действием боевой пружины энергично продвинуться вперед и нанести резкий удар по ударнику. Курок, взведенный при отжатом назад спусковом крючке, должен удерживаться на боевом взводе.

Курок должен спуститься с боевого взвода только после того, как крючок, сначала освобожденный, будет нажат снова.

4. Проверить правильность установки рабочего отверстия регулятора согласно формуляру. Цифра должна стоять сверху.

5. Проверить исправность прицела и мушки: прицельная планка не должна быть погнутой и не должна иметь бокового качания, пружина прицельной планки должна энергично действовать; хомутик прицельной планки должен плавно передвигаться и прочно удерживаться защелками на делениях прицела; на секторах основания прицела не должно быть погнутостей. Намушник и стержень мушки не должны быть погнуты.

6. Проверить состояние канала ствола (если есть сомнение в его чистоте).

Глава III

ЧИСТКА И СМАЗКА РУЖЬЯ

70. Ружье должно содержаться всегда в полном порядке и чистоте. Это достигается своевременной и умелой чисткой и смазкой его.

71. Чистить ружье, находящееся на руках бойца, надо:

а) в боевой обстановке, на маневрах и длительных учениях в поле — ежедневно, пользуясь затишьем боя или перерывами в учении;

б) после стрельбы немедленно на стрельбище вычистить и смазать только канал ствола и переднюю часть затвора, а по возвращении со стрельбища произвести полную чистку ружья; в течение последующих 3—4 дней протирать чистой тряпкой канал ствола и, если на тряпке будет обнаружен нагар, чернота или ржавчина, — повторить чистку;

в) если ружье стоит без употребления, — не менее одного раза в 10 дней.

72. Чистка и смазка ружей производятся бойцами под руководством командира отделения, который обязан:

а) определить степень необходимой разборки, чистки и смазки;

б) проверить у бойцов исправность принадлежности и доброкачественность материалов для чистки;

в) проверить правильность и полноту произведенной чистки, после чего дать разрешение на сборку и смазку ружья;

г) проверить правильность произведенной

смазки и дать разрешение на постановку ружья в пирамиду.

Начальствующий состав от командира взвода и выше обязан наблюдать и руководить разборкой, чисткой и смазкой ружей.

73. Чистка ружей в условиях казарменного или лагерного расположения должна производиться в местах, специально отведенных для чистки оружия, на оборудованных или приспособленных для этой цели столах, а в боевой или походной обстановке — на подстилках, досках и т. п., предварительно очищенных от грязи и пыли.

74. Для чистки и смазки ружей применяются:

а) щелочный состав — для очистки порохового нагара и чистки частей ружья, подвергавшихся действию пороховых газов;

б) ружейная смазка — для смазывания частей ружья после его чистки;

в) зимняя ружейная смазка — для смазывания трущихся частей и механизмов ружья;

г) специальная пушечная смазка — для смазывания ружей, находящихся в складе без употребления;

д) чистые мягкие (хорошо простиранные) тряпки или хлопчатобумажные концы — для чистки, обтирания и смазки; пакля, очищенная от кострики, — только для чистки;

е) щетинные ершики — для смазки канала ствола и патронника.

Применение других смазочных материалов не разрешается.

Примечание. Для разжижения загустевшей (засохшей) смазки разрешается в оружейной мастерской применять керосин. После применения керосина части ружья должны быть насухо вытерты и смазаны соответствующей смазкой.

75. В боевых условиях при больших морозах (от —30° С), а также при отсутствии зимней ружейной смазки трущиеся части ружья разрешается смазывать смесью 20% веретенного масла и 80% керосина.

76. Ружейная смазка применяется только в летнее время, зимой этой смазкой смазывать трущиеся части не разрешается. При небольших холодах она сгущается, отчего происходят задержки в стрельбе.

Подготовка противотанкового ружья к стрельбе

77. Подготовку ружья к стрельбе, как правило, производить во время чистки и смазки его.

Для подготовки ружья к стрельбе надо:

а) осмотреть ружье в разобранном виде;

б) собрать ружье;

в) осмотреть ружье в собранном виде;

г) проверить установку газового регулятора;

д) осмотреть патроны и отделить неисправные; годные патроны слегка смазать ружейной смазкой и уложить в сумки.

К неисправным патронам относятся патроны с трещинами и заусенцами на гильзах, с глубоко вставленными капсюлями, со слабо обжатыми пулями, с зеленью на поверхности гильзы, помятые.

При установке газового регулятора иметь в виду, что срок службы ружья и надежность его действия в большой степени зависят от величины

газового отверстия регулятора, совмещенного с отверстием газовой каморы. Чем больше отверстие регулятора, тем скорее может произойти поломка частей ружья.

Регулятор надо устанавливать на такое газовое отверстие, при котором части ружья испытали бы наименьшие удары, а затвор отходил бы в крайнее заднее положение. Величина такого газового отверстия должна быть указана в формуляре.

В газовом регуляторе имеются отверстия диаметрами 1; 1,3; 1,5 мм. Новое ружье должно работать нормально с газовым отверстием — 1,3 мм. В процессе службы ружья газовый регулятор надо устанавливать на меньшее газовое отверстие.

Особенности подготовки ружья к стрельбе в зимних условиях

78. При подготовке ружья к стрельбе зимой нужно разобрать ружье и промыть его детали керосином или бензином, обратив особое внимание на пазы, гнезда и отверстия. После этого тщательно вытереть все части досуха чистой паклей или ветошью и смазать их тонким слоем смазки № 21 или зимней ружейной смазкой.

Для смазки ружья взять кусочек чистой ветоши, пропитать его смазкой и отжать; затем обтереть этой ветошью части ружья, при этом наблюдать, чтобы на них не оставалось комков смазки и чтобы смазка покрывала поверхность частей ровным тонким слоем.

Применение спирта или бензина для смазывания ружья, а также стрельба из насухо протертого (несмазанного) ружья запрещается.

Глава IV

БОЕВОЙ ПАТРОН

79. Боевой патрон (рис. 45) состоит из гильзы, капсюля, заряда и пули.

Гильза состоит из корпуса, дульца и шляпки.

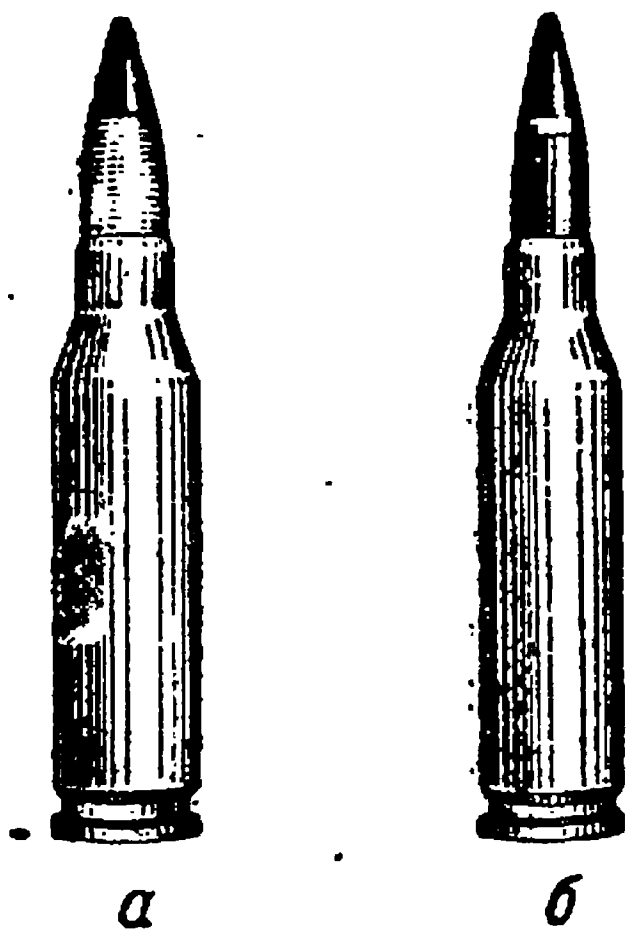
В шляпке гильзы имеются: **гнездо для капсюля, наковальня и** два **затравочных отверстия,** через которые к пороху проходит пламя от капсюля.

Капсюль состоит из латунного колпачка, в который впрессован **ударный состав.**

Заряд — из бездымного пороха.

Пуля бронебойно-зажигательная состоит из оболочки, сердечника и зажигательного вещества.

Патроны для противотанкового ружья применяются двух образцов: Б-32 (нормальные) и БС-41 (специальные, более мощного действия).



а *б*

Рис. 45. Боевой патрон:

а — патрон Б-32;
б — патрон БС-41

Отличительные признаки патронов: у патрона Б-32 головка пули окрашена в черный цвет с красным кольцом; у патрона БС-41 головка пули окрашена в черный цвет, остальная часть ее — в красный и капсюль патрона — в черный цвет.

Патроны переносятся в сумках по 20 патронов в каждой (рис. 46).

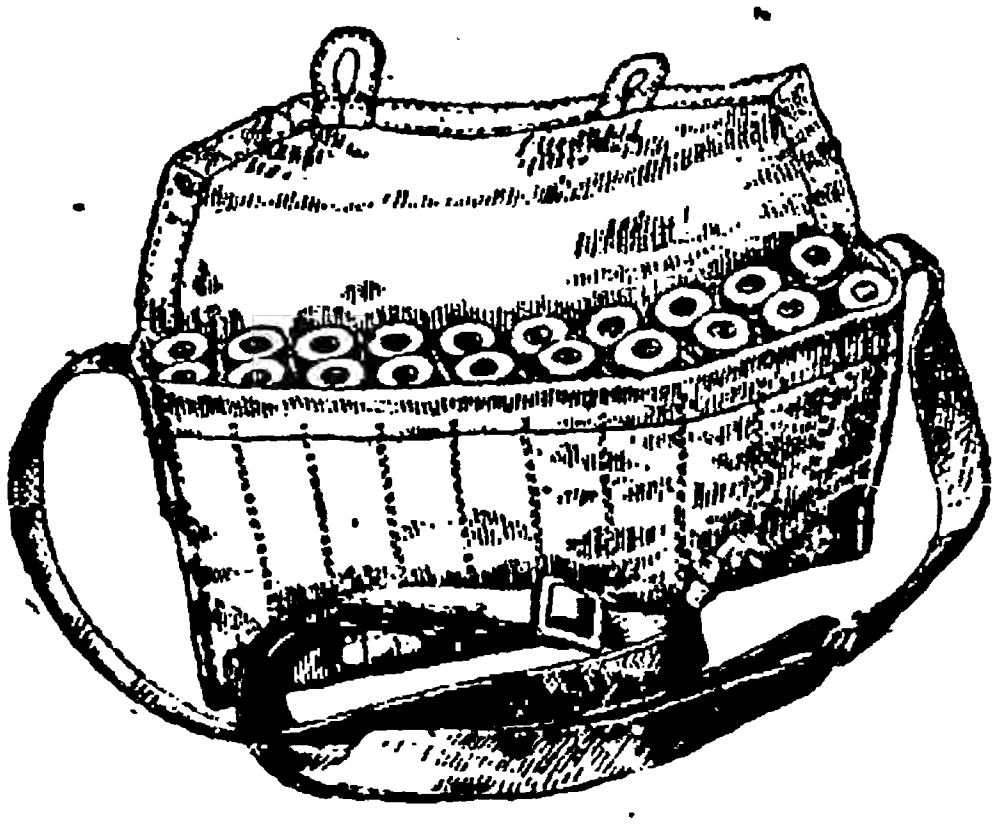


Рис. 46. Сумка для патронов

Глава V

ПРОВЕРКА БОЯ ПРОТИВОТАНКОВЫХ РУЖЕЙ И ПРИВЕДЕНИЕ ИХ К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

80. В войсковую часть ружья поступают приведенными к нормальному бою на заводе.

Ружья, за время пути с завода в часть не подвергшиеся случайностям транспортировки, боем не проверяются.

Проверка боя производится:

а) после замены частей или после исправлений, могущих изменить бой ружья;

б) при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль.

81. Как правило, проверку боя ружья производит командир подразделения или один из от-

личных стрелков. Стрельба производится лежа с сошек, применительно к условиям боевой стрельбы.

82. Проверка боя ружья производится нормальными патронами, четырьмя выстрелами, на дистанции 100 м. Прицел 4. Мишенью служит белый щит размером 1 × 1 м с укрепленным на нем вертикально черным прямоугольником размером 30 см по высоте и 20 см по ширине. Точка прицеливания — середина нижнего края прямоугольника. Нормальное превышение средней точки попадания при стрельбе с прицелом 4 на 100 м — 14 см.

Бой ружья признается нормальным, если четыре или три пробоины из четырех вмещаются в круг диаметром 22 см и если средняя точка попадания отклонилась от нормы по вертикали не более 7 см, а по боковому направлению не более 5 см. При этом нужно иметь в виду, что у ружья Дегтярева прицельная линия лежит левее оси канала ствола на 6 см. Поэтому при совершенно точном из этого ружья выстреле пробоина должна расположиться на 6 см правее точки прицеливания. Принимая это во внимание, бой ружья Дегтярева по боковому направлению должен быть признан нормальным, если средняя точка попадания правее прицеливания, но не далее как на 11 см.

Если расположение пробоин не удовлетворяет предъявляемым требованиям, бой ружья признается ненормальным, и необходимо с помощью оружейного мастера выяснить причины этого.

При неудовлетворительном расположении средней точки попадания по вертикали или горизон-

тали разрешается изменить с помощью оружейного мастера положение мушки. Каждое изменение положения вершины мушки на 0,5 мм как по высоте, так и по боковому направлению перемещает положение средней точки попадания при стрельбе на 100 м на 4 см.

По выяснении причин и их устранении бой ружья проверяется вновь.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПРОТИВОТАНКОВЫХ РУЖЕЙ

Глава I

ПРИЕМЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПРОТИВОТАНКОВОГО РУЖЬЯ

Общие указания

83. Стрельба из противотанкового ружья складывается из выполнения следующих приемов.

1. Изготовка к стрельбе — установка ружья на огневой позиции, расположение наводчика и помощника за ружьем, заряжание и установка прицела.

2. Производство стрельбы — прикладка, прицеливание и производство выстрела.

3. Прекращение стрельбы — приостановка стрельбы и прекращение стрельбы с разряжанием ружья.

84. Огонь в бою наводчик ведет по командам командира отделения или, по его указанию, самостоятельно.

85. Для заряжания подается команда «Заряжай». По этой команде наводчик и помощник наводчика устанавливают ружье, занимают место за ружьем и заряжают его.

86. Для открытия и ведения огня ставится огневая задача или подается команда, в которой указывается: цель, прицел, точка прицеливания (если нужно) и число патронов.

Например:

1. «Вправо — группа танков, по головному — ОГОНЬ!»

2. «1-е ружье, ориентир 2 — мельница, влево — 40, танк, прицел 4, на ½ корпуса вправо — ОГОНЬ!»

87. Для временного прекращения стрельбы подается команда «Стой», а для полного прекращения огня — «Разряжай».

88. Основное положение для стрельбы из ружья — «лежа». Из окопа или других закрытий стрельба может производиться с колена, сидя и стоя.

Все приемы стрельбы выполнять быстро, автоматически, не прекращая наблюдения за полем боя.

89. Наводчик, руководствуясь правилами для изготовки к стрельбе, должен выработать наиболее выгодное и устойчивое положение для стрельбы (удобное положение корпуса, ног, рук, однообразное и плотное вставление затылка приклада в выем правого плеча, устойчивость локтей).

Установка ружья на огневой позиции.

90. По выдвижении на огневую позицию:

а) наводчик скрытно устанавливает ружье в направлении стрельбы, для чего, не ударяя сильно о землю, ставит сошки (в ружье Дегтярева — так, чтобы сошники ног ушли в землю

до упора в нее башмаков); ноги сошек при этом должны находиться на одной линии, без перекосов; ложится в положении, удобном для стрельбы, берется кистью левой руки за упор приклада ружья, а правой — в обхват за рукоятку затвора снизу; корпус наводчика за ружьем должен находиться под небольшим углом к направлению стрельбы, ноги несколько раскинуты, положение их свободное;

б) помощник наводчика располагается правее наводчика, так, чтобы ему было удобно вкладывать патрон в верхнее окно ствольной коробки и подготавливать патрон для заряжания ружья.

Заряжание

Ружья Симонова — ПТРС

91. Для заряжания наводчик правой рукой открывает затвор (рис. 47), слегка сваливает ружье влево, открывает крышку магазинной коробки

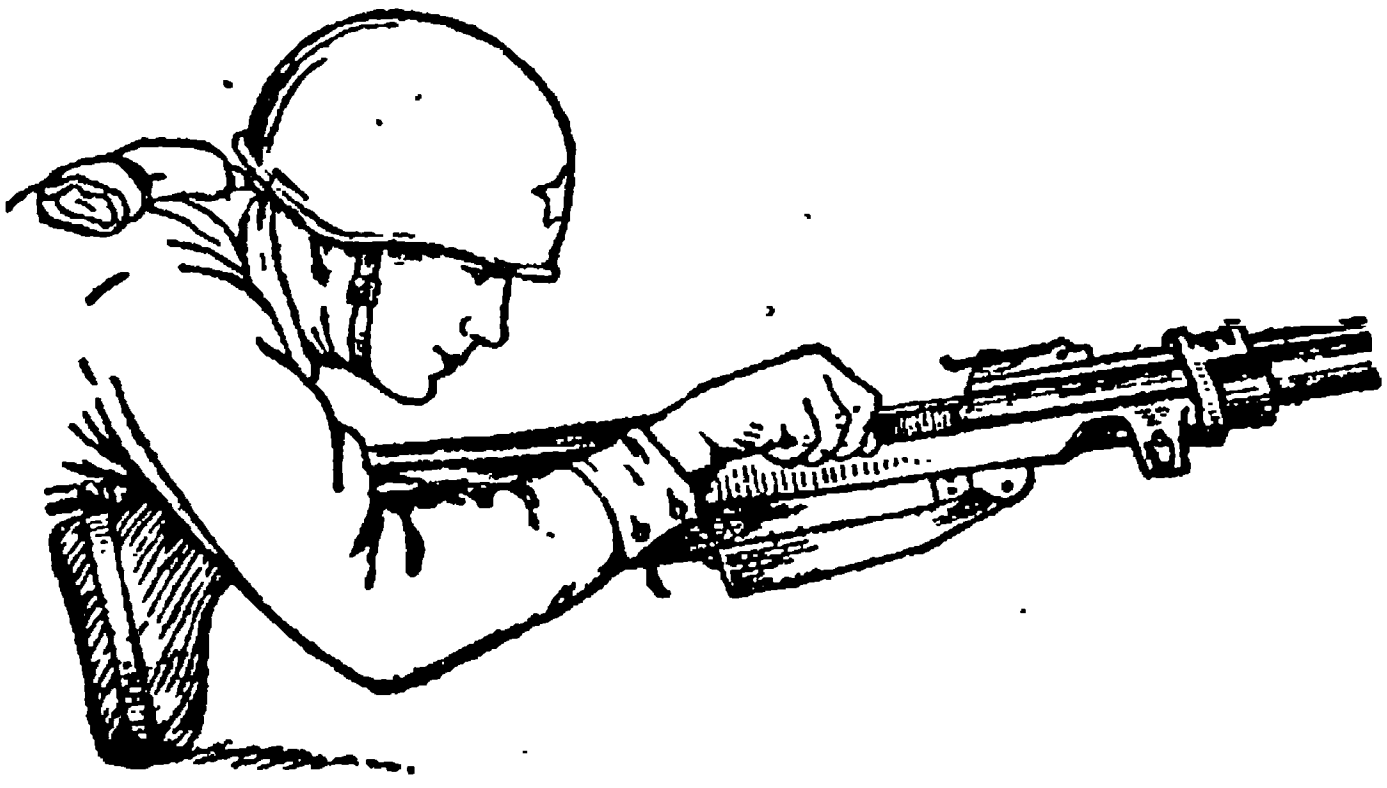


Рис. 47. Как открыть затвор ружья ПТРС

нажимом на ее защелку, берет обойму с патронами так, чтобы очередной патрон был справа, и вставляет ее в поперечные пазы магазинной коробки снизу (рис. 48). Поддерживая обойму правой рукой, левой рукой закрывает крышку магазинной коробки. После этого правой рукой отводит затвор назад до отказа и отпускает его, быстро снимая руку с рукоятки.

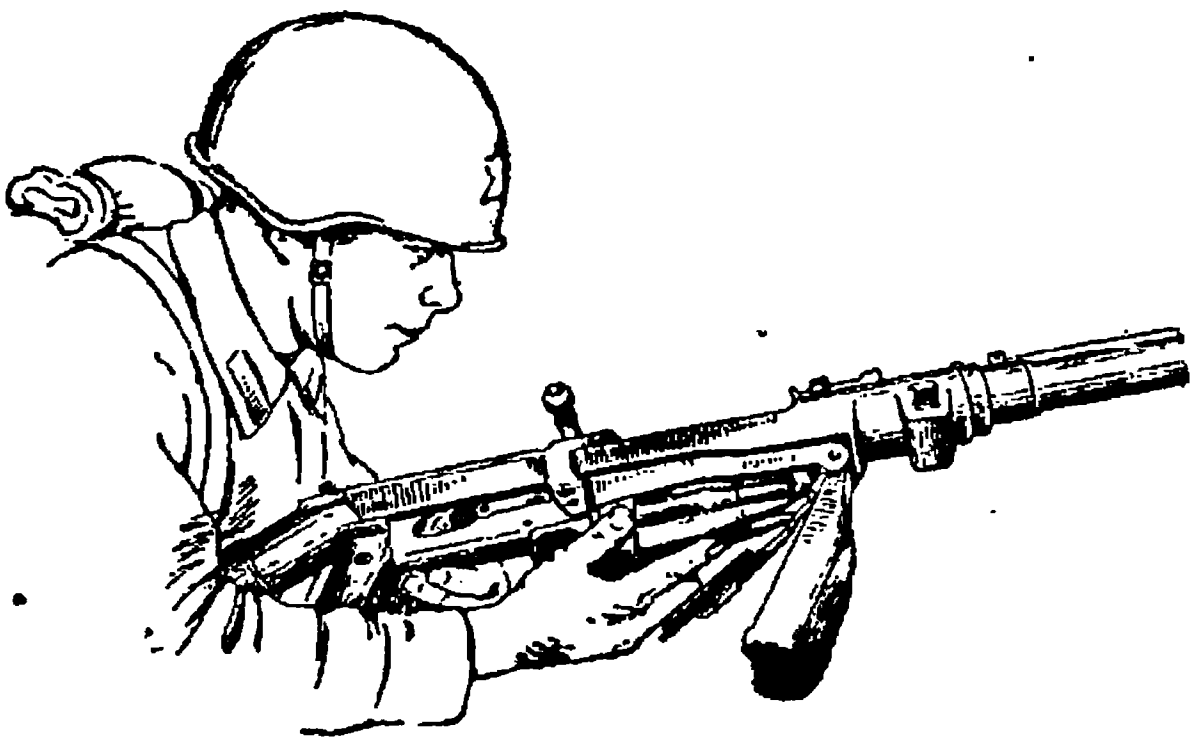


Рис. 48. Как вставить обойму с патронами в магазин ружья ПТРС

В отдельных случаях (неисправность или отсутствие обоймы) ружье может быть заряжено одним патроном. Для этого наводчик открывает затвор, помощник наводчика вкладывает патрон в патронник, наводчик, утопив пальцами левой руки подаватель магазина вниз, правой рукой оттягивает затвор назад, а затем медленно подает его вперед. Когда боевая личинка минует останов затвора, освобождает рукоятку затвора.

Ружья Дегтярева — ПТРД

92. Для заряжания наводчик правой рукой открывает затвор (рис. 49), а его помощник вкладывает патрон в верхнее окно ствольной коробки (рис. 50), после чего наводчик подает затвор вперед, досылая патрон в патронник, и переносит руку на рукоятку ружья.

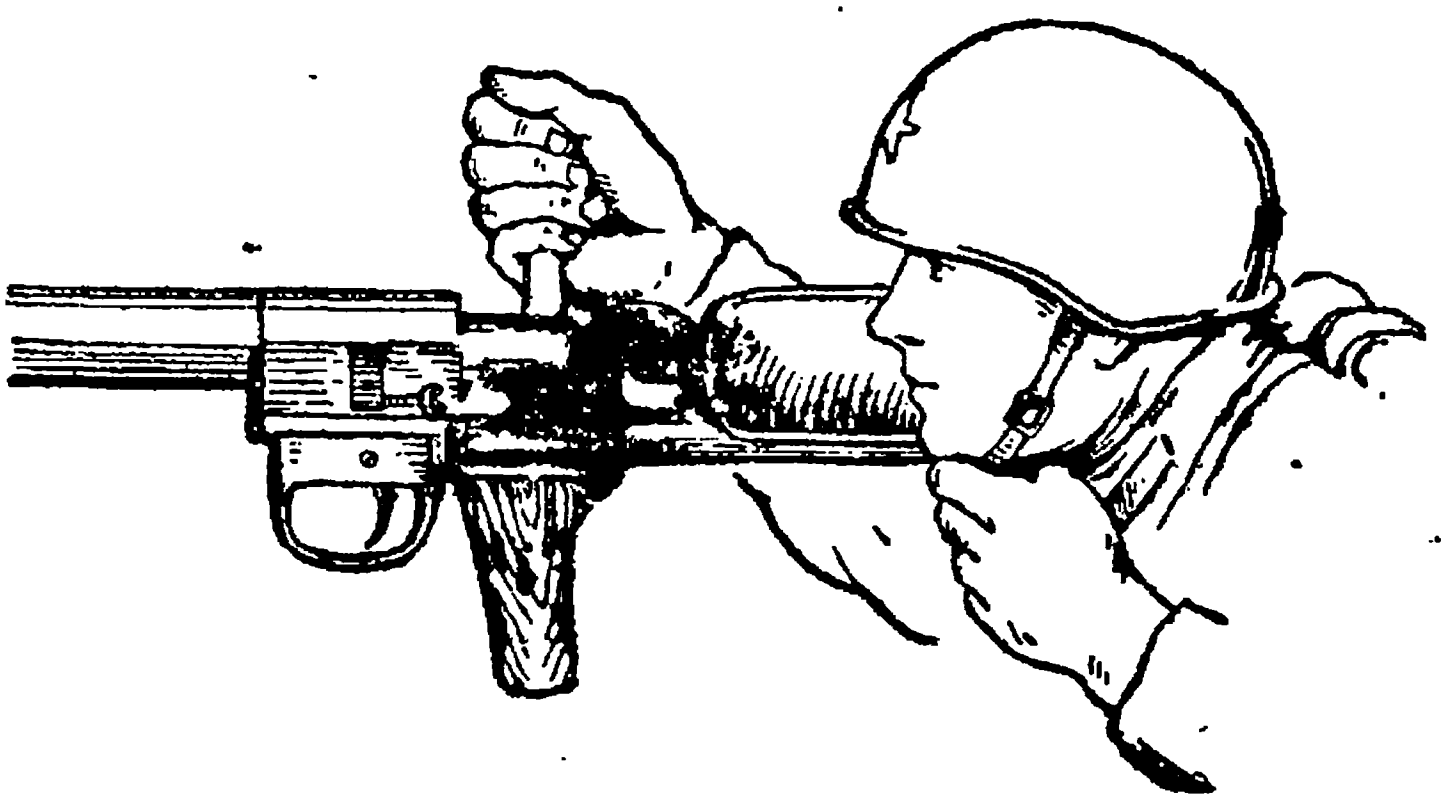


Рис. 49. Как открыть затвор ружья ПТРД

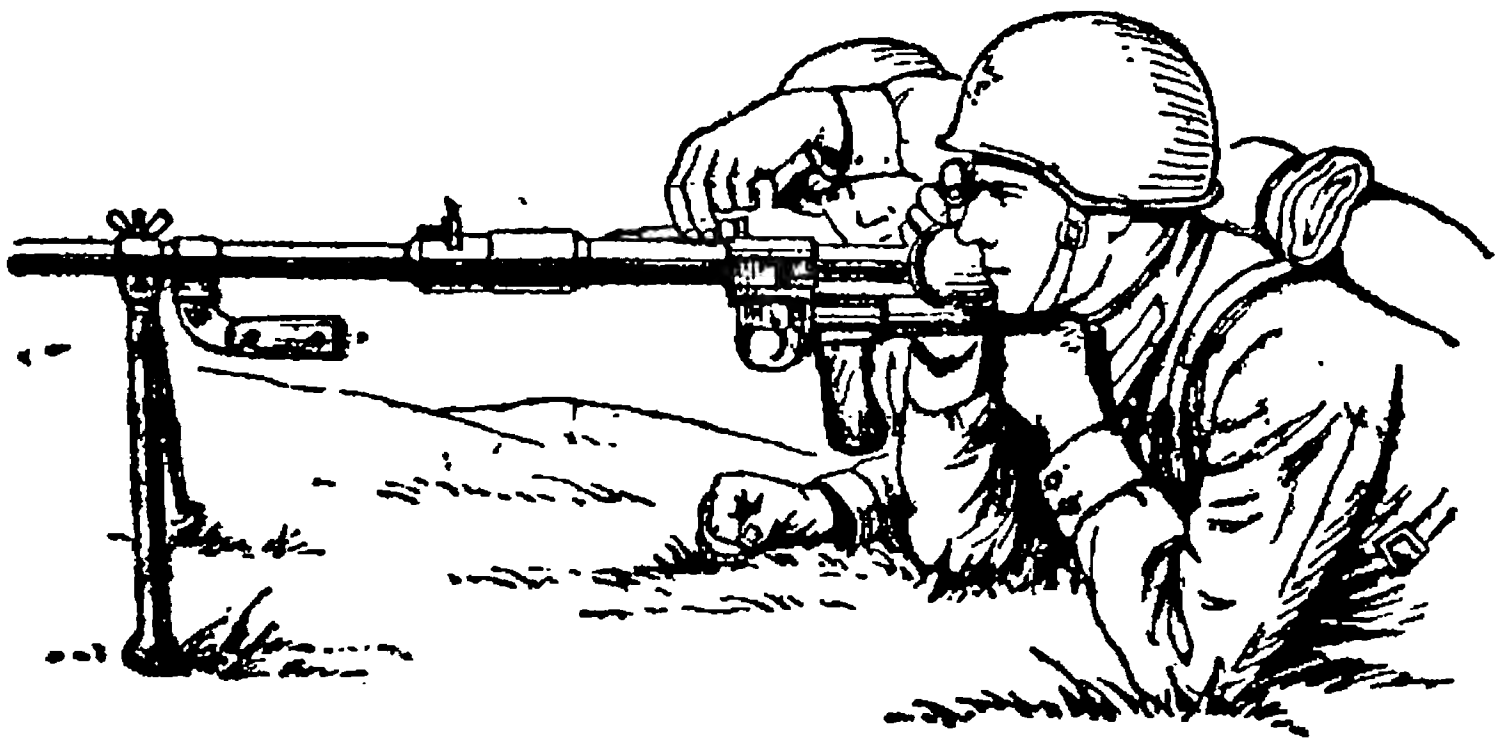


Рис. 50. Как зарядить ружье ПТРД

Установка прицела ружья Симонова

93. Постоянная установка прицела — 1.

Для установки прицела по расстоянию наводчик несколько подается вперед, чтобы рассмотреть деление прицела, переносит правую руку к прицелу и, сжимая большим и указательным пальцами защелку хомутика, передвигает его до совмещения переднего обреза хомутика с соответствующей чертой прицельной планки. После этого изготовляется для стрельбы.

Установка прицела ружья Дегтярева

94. Постоянная установка прицела, когда целик опущен вниз доотказа, — 4.

Для установки прицела 8 наводчик накладывает большой палец левой руки на кронштейн прицела сверху, а указательный палец на защелку прицела снизу, нажимает указательным пальцем на целик прицела снизу до щелчка. Для установки прицела 4 (если установка была 8) наводчик переносит большой палец с кронштейна на целик прицела, нажимает на него вниз до щелчка и изготовляется для стрельбы.

Производство стрельбы

95. Для прикладки надводчик приподнимает приклад и плотно вставляет затыльник его в выем правого плеча; локоть левой руки, выставленной несколько вперед, упирает в землю. Указательный палец правой руки пропускает в спусковую скобу и накладывает его первым суставом на спусковой крючок; локоть правой руки упирает в землю.

96. Для прицеливания наводчик прижимает правую щеку: у ружья ПТРС — к прикладу, (рис. 51), у ружья ПТРД — к упору для щеки (рис. 52). Закрывает левый глаз, а правым смотрит через прорезь прицела на вершину мушки и устанавливает ее по середине прорези прицела и наравне с ее краями. Наводит ружье в цель так, чтобы мушка, не изменяя правильного

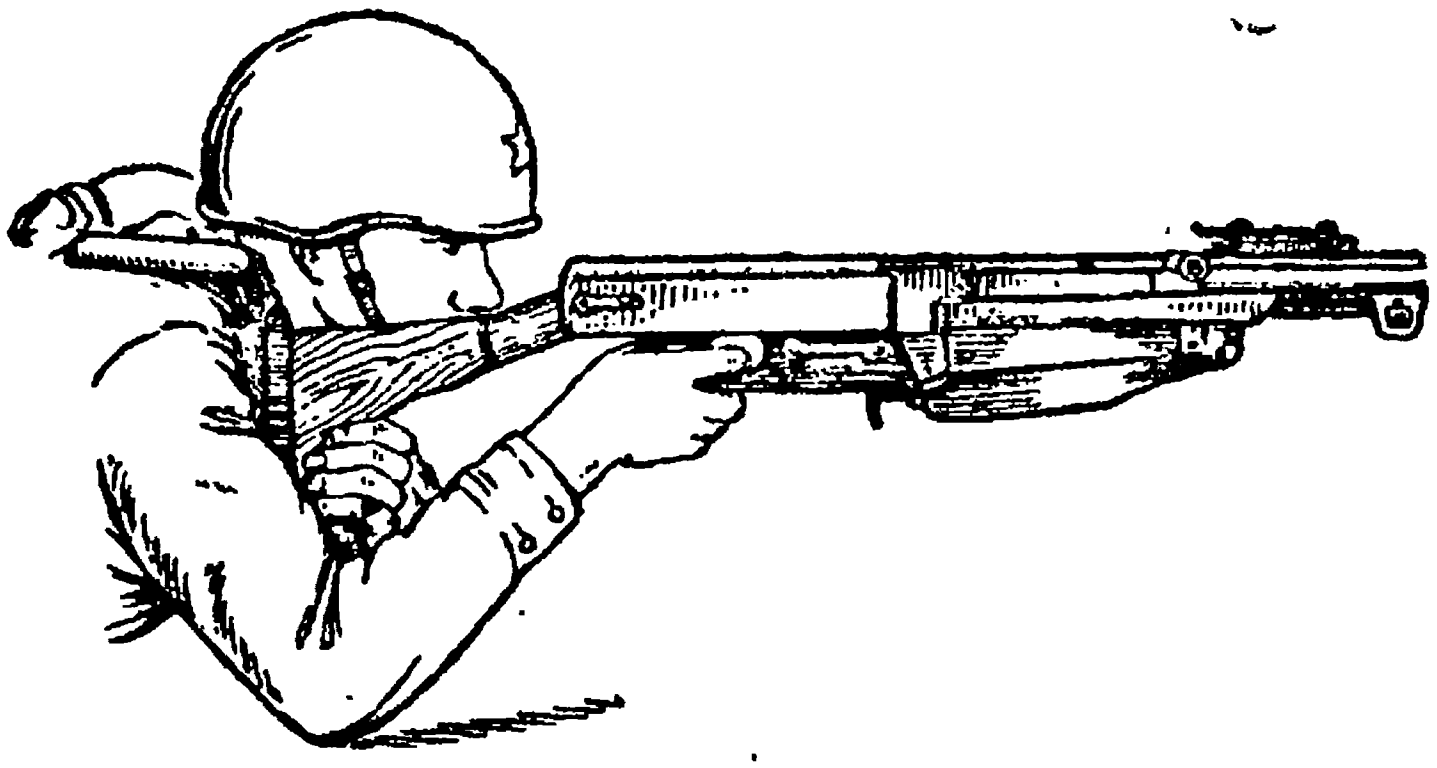


Рис. 51. Прикладка и прицеливание из ружья ПТРС

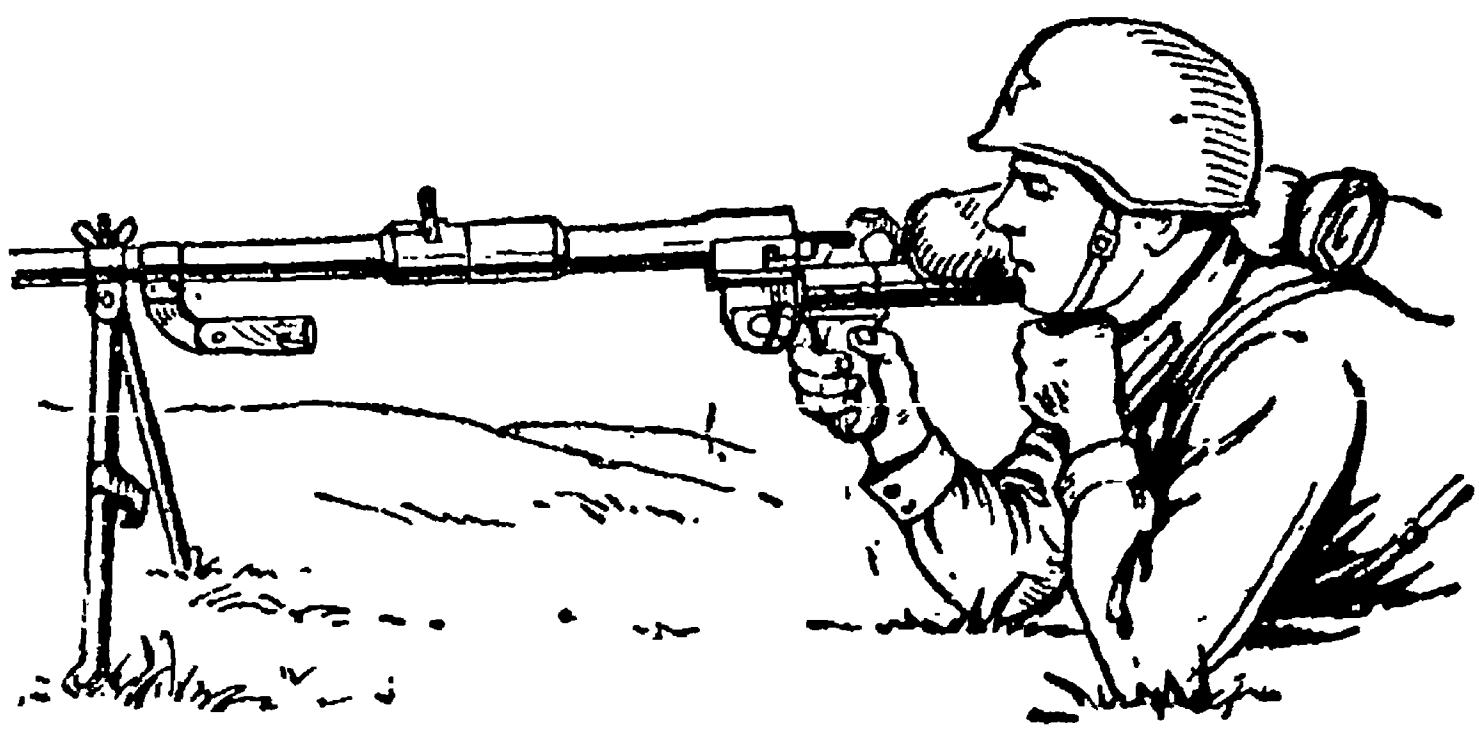


Рис. 52. Прикладка и прицеливание из ружья ПТРД

положения в прорези прицела, подошла своей вершиной к точке прицеливания.

При прицеливании следить, чтобы ружье не было свалено в сторону.

Наводка ружья по высоте регулируется сдвиганием или раздвиганием локтей.

97. Для производства выстрела наводчик, плотно удерживая приклад в плече, первым суставом указательного пальца плавно нажимает на спусковой крючок и производит выстрел. После выстрела освобождает спусковой крючок и снова заряжает ружье.

98. При перемещении цели под малыми углами направление ружья изменяется подачей корпуса влево или вправо, если нужно, с перемещением локтей.

99. При значительном изменении направления стрельбы помощник наводчика подается несколько вперед и приподнимает правую ногу сошки (при повороте ружья вправо — правой рукой, при повороте ружья влево — левой рукой). Затем оба номера перемещаются в нужную сторону, причем наводчик переносит приклад, держа его правой рукой за рукоятку.

Прекращение стрельбы

100. Для временного прекращения стрельбы по команде «Стой» наводчик освобождает спусковой крючок, опускает приклад на землю и продолжает наблюдать за противником; если нужно, ставит курок на предохранитель.

Для постановки ударника на предохранитель:

а) У ружья Симонова — наводчик накладывает большой и указательный пальцы правой

руки на выступ предохранителя и поворачивает его в крайнее заднее положение, закрывая тем самым указательному пальцу доступ к спусковому крючку.

б) У ружья Дегтярева — наводчик берется средним пальцем за крючок ударника и отводит его назад до выхода боевого взвода из щели, поворачивает его вправо, пока боевой взвод не станет против выреза ствольной коробки, и отпускает ударник.

101. Для полного прекращения стрельбы:

а) У ружья Симонова — по команде «Разряжай» наводчик снимает кисть правой руки с рукоятки ружья и открывает затвор, извлекая из патронника патрон. Если в магазине остались патроны, то, удерживая правой рукой затвор в заднем положении, левой рукой открывает крышку магазинной коробки, подхватывает обойму с оставшимися патронами и передает ее своему помощнику. Закрывает крышку магазинной коробки, а затем, утопив подаватель, закрывает затвор, спускает курок и ставит постоянный прицел (1).

б) У ружья Дегтярева — по команде «Разряжай» наводчик правой рукой отводит затвор и извлекает патрон из патронника. После этого закрывает затвор и, удерживая левой рукой за крючок ударника, плавно отпускает его; ставит постоянный прицел (4).

Восстановление готовности к открытию огня

102. Если ударник стоял на предохранителе:

а) наводчик ружья Симонова накладывает большой и указательный пальцы правой

руки на выступ предохранителя и поворачивает предохранитель в крайнее переднее положение;

б) наводчик ружья Дегтярева отводит средним пальцем правой руки крючок ударника назад, поворачивает его влево и отпускает.

Приемы для стрельбы с упоров и из-за укрытий

103. При стрельбе с упора ружье должно лежать так, чтобы центр его тяжести был на упоре; ноги сошки должны свободно висеть спереди упора.

При жестком упоре под ружье подкладывается мягкая подкладка (скатка, палатка, дернина).

104. При стрельбе с бруствера и других продолговатых укрытий сошки следует снимать с ружья.

В зависимости от высоты укрытия наводчик располагается с колена или стоя. Для стрельбы с колена он опускается на правое колено, а локоть левой руки упирает, если нужно, в левое колено, как при стрельбе из винтовки. Высоту своего положения при изготовке стоя наводчик регулирует сдвиганием или раздвиганием ступней ног.

Приемы для стрельбы под большими углами возвышения или склонения (стрельба снизу вверх и сверху вниз)

105. При стрельбе в гористой местности и по воздушным целям под большими углами места цели можно применять следующие приемы:

1. Прием стрельбы с плеча помощ-

ника наводчика. Помощник наводчика становится спиной к направлению стрельбы. Наводчик становится лицом к помощнику и изготавливается к стрельбе с колена, кладет ружье на правое плечо помощника. Помощник наводчика берется кистями рук за сошки, как показано на рис. 53 и 54.

Рис. 53. Прием стрельбы с плеча помощника наводчика из ружья ПТРС

Рис. 54. Прием стрельбы с плеча помощника наводчика из ружья ПТРД

2. Приемы стрельбы с упоров — столб, сук дерева и т. п. (рис. 55, 56, 57, 58).

При стрельбе сверху вниз наводчик пользуется наклоном местности и изготавливается для стрельбы лежа. При необходимости он принимает положение для стрельбы с колена или стоя и может использовать различные упоры, в том числе плечо своего помощника.

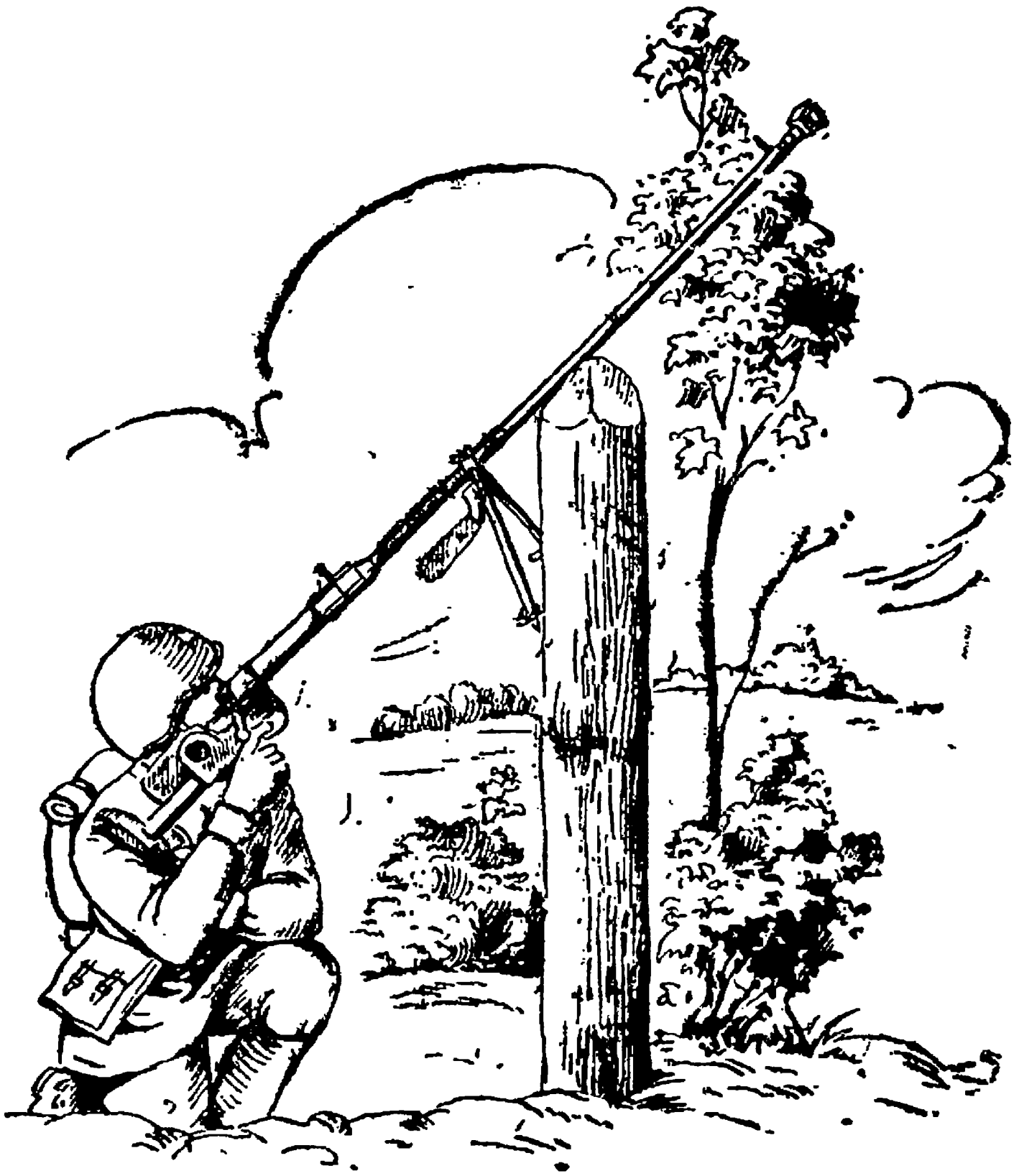


Рис. 55. Использование столба для стрельбы по самолетам (вариант первый)

Приемы стрельбы на глубоком снегу

106. Для стрельбы на снегу в качестве подставки под сошки ружья можно применять деревянную доску с вырезами для сошников сошек, а под локти подкладывать лыжные палки или иной упор, препятствующий погружению локтей в снег при стрельбе.

Рис. 56. Использование столба для стрельбы по самолетам (вариант второй).

При стрельбе на глубоком рыхлом снегу можно пользоваться, как упором для ружья, плечом помощника наводчика, который располагается лицом к наводчику, подставляет для упора свое правое плечо и берется кистями рук за сошку (см. рис. 53 и 54). Положение обоих номеров с колена или сидя зависит от глубины снега.

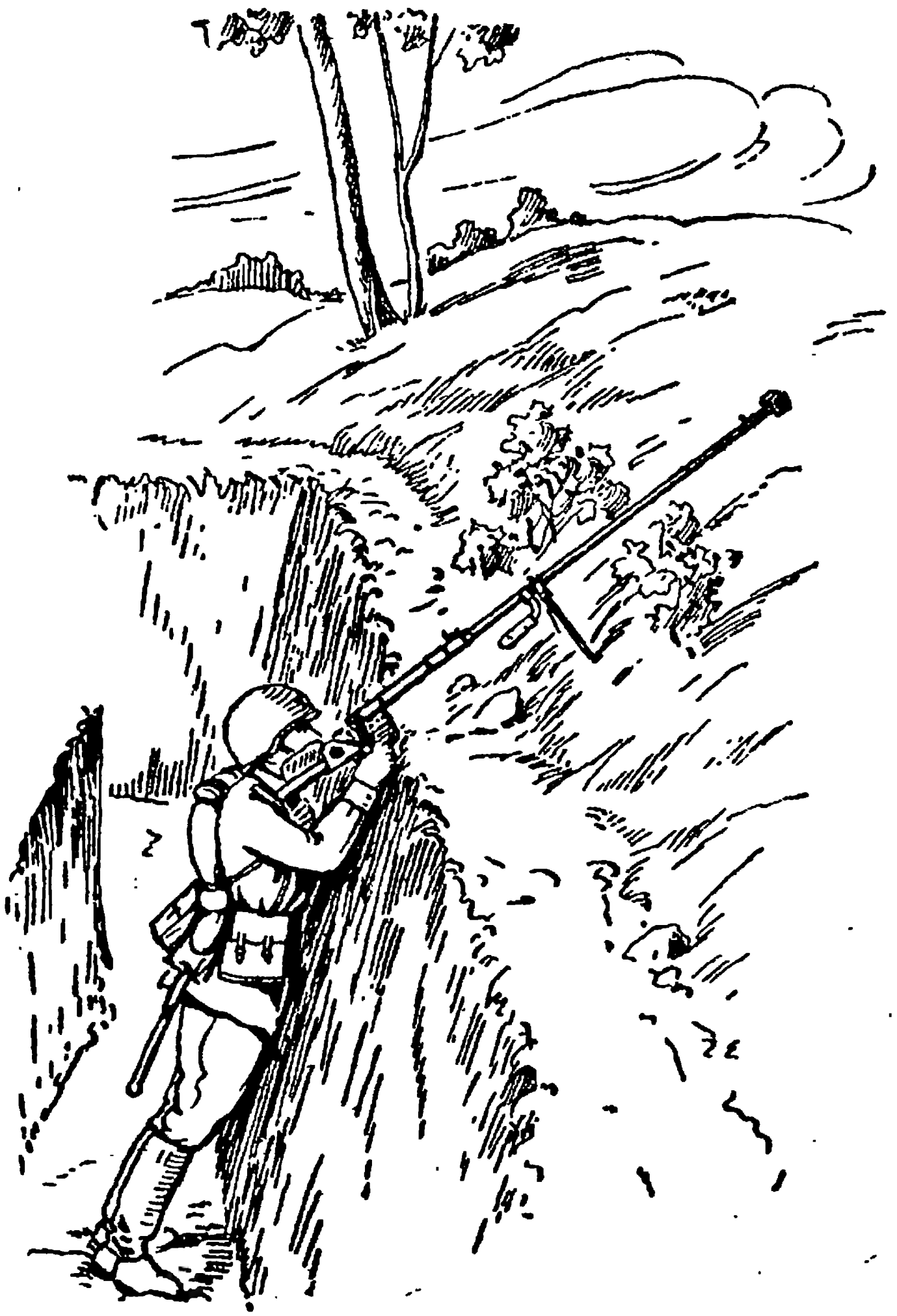


Рис. 57. Приемы стрельбы с бруствера окопа

Рис. 58. Использование дерева для стрельбы по самолетам.

Глава II

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ОГНЯ В БОЮ ИЗ ПРОТИВОТАНКОВЫХ РУЖЕЙ

Общие указания

107. Основное назначение противотанковых ружей — уничтожение легких и средних танков, бронемашин и танкеток. В отдельных случаях, по приказанию командира, огонь противотанковых ружей может применяться для уничтожения орудий, крупнокалиберных пулеметов, для стрельбы по амбразурам ДОТ и других укрытий, а также по снижающимся самолетам штурмовой и бомбардировочной авиации.

108. Специальная пуля БС-41 предназначается только для стрельбы по танкам.

Наиболее действителен внезапный, сосредоточенный огонь с самых близких расстояний (до 300 м).

109. Стрелок из противотанкового ружья, как правило, ведет огонь в бою в составе отделения по командам (условным знакам, сигналам) командира отделения, или самостоятельно, согласно указаниям командира отделения.

110. Огонь из противотанкового ружья характеризуется следующими данными:

Расстояние в м	Наибольшее превышение средней траектории над линией прицеливания в см	Размеры сердцевинных полос рассеивания	
		по высоте в см	по ширине в см
100	—	12	12
200	3	24	24
300	10	36	36
400	22	48	48
500	38	60	60
600	60	73	73
700	88	86	86
800	125	99	99
900	173	112	112
1 000	230	126	126

Разведка местности и выбор огневых позиций

111. Выбору огневых позиций должна предшествовать разведка местности, изучение данных направлений стрельбы и танкодоступных мест.

112. При обороне, внимательно просматривая каждое направление, необходимо оценить неровности местности, где танк может уменьшить скорость своего хода или предпринять обход. Необходимо также оценить значение каждого местного предмета на пути вероятного движения танков, которые могут служить им препятствием при движении или маской при временной остановке, или расположения на месте.

113. Кроме основной позиции, надо выбрать и оборудовать запасные, имея в виду круговой

обстрел, затем нужно составить стрелковую карточку, на которую нанести ориентиры и расстояния до них. Ориентирами могут служить резко выделяющиеся на местности и хорошо видимые отдельные местные предметы (строения, мельница, дерево, группа кустов и т. п.). Ориентиры помогут целеуказанию, целеотысканию и определению расстояний до целей.

На основании разведки местности избирается место для стрельбы.

114. При наступлении надо исследовать местность в направлении движения, наиболее выгодные рубежи для стрельбы, укрытые подступы и маски.

Огневая позиция должна обеспечивать хороший обзор и обстрел, удобство для установки ружья и укрытие от наблюдения и огня противника, а также возможность быстрой перемены направления стрельбы.

115. Избирая и занимая позицию, необходимо предусмотреть возможность появления целей с флангов и тыла и решить вопрос о быстром и незаметном для противника перемещении ружья и изменении направления стрельбы.

Для скрытого выдвижения на огневые позиции должны быть использованы укрытые подступы и маски.

116. При занятии огневой позиции надлежит широко использовать местные предметы (дома, сараи, группы кустов) и неровности местности (канавы, рвы, ямы, воронки и т. п.).

117. Особое внимание должно быть обращено на устройство окопов и укрытий от огня и наблюдения со стороны противника с земли и с воздуха. Хорошая маскировка обеспечивает вне-

запность открытия огня и его действительность.

118. Основным положением для стрельбы является положение «лежа». Стрельба «с колена» и «стоя» применяется при стрельбе из окопов, канав, воронок и тому подобных укрытий.

Наблюдение за полем боя

119. Для своевременного обнаруживания целей необходимо непрерывно и внимательно наблюдать за полем боя, обращая особое внимание на подступы со стороны противника и танкодоступные места в направлении наиболее вероятного движения танков согласно тактической обстановке.

120. Наблюдение ведут наводчик противотанкового ружья и его помощник, при этом помощник наводчика ведет наблюдение за флангами и тылом.

121. При наблюдении не упускать из виду никаких мелочей, незначительных признаков и явлений, которые могут помочь своевременно обнаружить цели (отдаленный шум моторов, лязг гусениц, шум от падения деревьев, выстрелы и т. п.).

122. При наблюдении за полем боя большую пользу может оказать предварительная разведка и знание местности, наиболее опасных направлений и танкодоступных мест. О всем замеченном на поле боя немедленно докладывать своему командиру. Доклад должен быть кратким и точным. Например: 1) «Прямо — дом лесника, три танка, 800», 2) «Вправо — группа кустов, за ними танк, 500», 3) «Влево от мельницы — два танка».

Выбор цели

123. При выборе целей нужно иметь в виду прямое назначение противотанкового ружья — поражение танков и бронемашин, и в первую очередь машин командирских и ведущих.

Цель наводчику указывает командир отделения.

124. Из появляющихся одновременно нескольких целей нужно выбирать более **важную** и **опасную**, которая непосредственно угрожает ружью или прикрываемой пехоте. При появлении одинаковых по значению целей избирать более близкую и ту, которая может быть легче поражена.

125. Если во время стрельбы появилась новая, более важная и опасная цель и нет времени ожидать приказаний, наводчик должен самостоятельно перенести на нее огонь. Самостоятельный огонь может применяться также с разрешения командира на самых близких дистанциях при отражении атаки танков.

Определение расстояний до цели

126. Определение расстояний до целей производится при помощи глазомера. При обороне необходимо пользоваться стрелковой карточкой с нанесенными ориентирами и расстояниями до них и до наиболее важных рубежей.

127. Определение расстояний на-глаз производится на основании общих правил по трем признакам: а) по отрезкам местности, оценивая разделяющее пространство, б) по кажущейся величине целей, в) по степени видимости деталей и ясности очертаний целей.

Следует твердо заучить отрезок местности

в 300 м и при определении расстояний пользоваться им как мерой для сравнения удаления цели с этой заученной мерой (больше 300 м — на сколько, меньше — на сколько). Это простая и наиболее надежная сноровка, которую необходимо приобрести.

Выбор прицела и точки прицеливания

128. Выбор и назначение установки прицела и точки прицеливания производится командиром отделения на основании определенного до цели расстояния. При самостоятельной стрельбе прицел и точку прицеливания определяет наводчик.

129. В ружье Симонова нарезка прицела дает возможность установить прицел на любое расстояние в пределах до 1 500 м, и нет надобности в выборе точки прицеливания по высоте цели. У ружья Дегтярева прицел имеет две установки: первая из них отвечает расстояниям до 400 м, вторая — расстояниям от 400 до 1 000 м. Поэтому при стрельбе из противотанкового ружья Дегтярева по мелким целям (амбразура ДОТ, крупнокалиберный пулемет, орудие) на промежуточные дистанции свыше 400 м приходится выбирать точку прицеливания и по высоте цели, на ближние же дистанции пользоваться одним прицелом — 4 из ружья обеих систем.

130. При выборе точки прицеливания по высоте цели при стрельбе из ружья ПТРД на расстояния, на которые нет делений прицела, следует руководствоваться таблицей превышения траектории над линией прицеливания для ружья Симонова.

Превышение траекторий над линией прицеливания при стрельбе из 14,5-мм противотанкового ружья Симонова

Дальность в м	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200
Прицел	Сантиметры											
1	0	—5	—24									
2	3	0	—15	—45								
3	8	10	0	—24	—64							
4	14	22	18	0	—34	—84						
5	21	36	38	26	0	—44	—109					
6	28	51	60	55	37	0	— 57	—138				
7	36	67	85	88	78	49	0	— 72	—171			
8	45	85	112	125	123	104	63	0	— 90	—211		
9	55	105	142	165	173	164	133	80	0	—110	—255	
10	66	127	175	209	228	230	210	168	99	0	—134	—310

Примечание. Для ружья Дегтярева из этой таблицы нужно брать превышения только для прицелов 4 и 8, которые в таблице подчеркнуты.

131. При стрельбе из противотанковых ружей благодаря большой начальной скорости температура воздуха и продольный ветер (встречный и попутный) не оказывают значительного влияния на дальность полета пули. Принимать их во внимание нет надобности. Боковой ветер, особенно сильный, оказывает заметное влияние, уже начиная с дистанции 400 м. Поэтому при стрельбе по узким целям приходится учитывать это и выносить точку прицеливания в сторону ветра, пользуясь следующей таблицей:

Дистанция стрельбы в м	Сильный ветер (8 м/сек) под углом 90°
	Вынос точки прицеливания в см
300	20
400	40
500	60
600	90
700	120
800	160
900	220
1 000	280

При стрельбе под углом 45° берется ⅔ полного упреждения, при стрельбе под углом в 30° — половина его.

При стрельбе при умеренном ветре (4 м/сек) упреждение брать вдвое меньше; слабый ветер (2 м/сек) во внимание не принимать.

132. При стрельбе по целям, движущимся в направлении стрельбы, если цель быстро приближается, точку прицеливания следует понижать, а если цель удаляется, — повышать.

При значительном изменении расстояния до движущейся цели уменьшать или увеличивать установку прицела.

При стрельбе по целям, движущимся под углом к направлению стрельбы, прицел ставить по расстоянию, а точку прицеливания выносить в сторону, в направлении движения цели, руководствуясь таблицей упреждений (см. ниже).

Стрельба по движущимся бронецелям

133. Таблица упреждений для цели, движущейся под углом в 90°:

Скорость движения цели		Расстояние до цели в м									
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
км/час	м/сек	Упреждение в м									
18	5	0,5	1	1,5	2	2,7	3,5	4,2	5	5,7	6,9
38	10	1	2	3	4	5,5	7	8,5	10	11,5	13

Если цель движется под углом 30°, — брать половину указанного упреждения, если цель движется под углом 45°, — ⅔ указанного упреждения.

Из рассмотрения приведенной таблицы видно, что при движении бронецели под углом 90° со скоростью 10 м/сек (35—40 км/час) величина упреждения на все расстояния до 400 м составляет $^1/_{100}$ расстояния до цели, или, считая в метрах, равна числу сотен метров. Не делая грубой ошибки, это мнемоническое правило можно распространить и на дистанцию 500 м.

Наиболее жизненными местами бронецелей являются моторная группа, места расположения экипажа и гусеницы. При этом надо иметь в виду, что у танков мотор находится сзади, а у бронеавтомобилей — спереди.

При стрельбе по наземным целям наводчик и его помощник должны следить за местом попадания пуль, вводя нужные поправки в прицел и точку прицеливания.

134. Выбор времени для открытия огня и момента для производства выстрела.

Огонь должен быть действительным и выводить из строя цель в кратчайший срок и при наименьшем расходе патронов. Поэтому огонь следует открывать с самых близких расстояний и не далее 500 м.

Наиболее выгодные моменты для производства выстрела: когда цель можно поразить неожиданно, когда она подставила свои наиболее жизненные места (бок, задняя часть), когда остановилась или замедлила свое движение.

135. При фронтальном движении танков нужно иметь в виду, что у танка наиболее защищена его передняя часть и броня пробивается только на самых близких расстояниях (400—200 м).

Стрельба в условиях ограниченной видимости целей

136. Стрельба ночью по освещенным целям производится по тем же правилам, что и днем. В момент освещения цели наводчик, подготовившись заблаговременно, быстро наводит ружье и открывает огонь. При этом он не должен смотреть в сторону осветительных средств (прожектора, ракеты), чтобы свет не ослепил его.

137. Определение расстояния ночью, даже при ярком освещении цели, крайне затруднено, поэтому дистанции до рубежей, на которых возможно появление целей, должны быть определены засветло.

138. Стрельба ночью без искусственного освещения, а также стрельба в тумане и дыму может быть успешной только при подготовке ее засветло. Подготовка эта заключается в следующем:

1. Тщательно изучить местность в наиболее вероятных направлениях появления танков.
2. Установить ружье в наиболее угрожаемом направлении и прочно укрепить сошку.
3. Ружье с постоянным прицелом навести в середину намеченного рубежа. Прицел — по расстоянию.
4. Под прикладом ружья для упора забить ребром горизонтальную доску или отрезок бревна так, чтобы ружье с опущенным на такой упор прикладом сохраняло приданную вертикальную наводку и чтобы упор не мешал действию правой руки наводчика.

139. Для подготовки стрельбы в других на-

правлениях устанавливаются дополнительно упоры для приклада.

140. Наводчик и его помощник должны быть заранее натренированы в пользовании упорами, чтобы быстро произвести нужную наводку наощупь.

141. Если данные для стрельбы в условиях ограниченной видимости заблаговременно подготовлены не были и ружье приходится устанавливать на позиции в темноте, то ему придается положение, отвечающее характеру местности и обеспечивающее настильный обстрел ближних подступов.

142. Огонь в темноте открывается в направлении шума движущейся цели или по ней, если положение ее можно определить по другим признакам (вспышка при стрельбе, искры из глушителя танка и т. п.).

Стрельба в условиях действия ОВ

143. Особенностью стрельбы в противогазе является запотевание стекол от дыхания наводчика, препятствующее ясной видимости цели, а также некоторое стеснение дыхания. Против запотевания стекол применяются специальные средства.

144. Привычка работать длительное время в противогазе, не испытывая затруднений, создается регулярной тренировкой.

145. Для удобства стрельбы в противогазе необходимо, чтобы стекло перед глазом стояло перпендикулярно к лучу зрения.

Питание патронами и расход их в бою

146. Запас патронов для ружья носят на себе номера в патронных сумках.

147. Патроны в бою пополняются из боевого комплекта, возимого в патронных повозках, через помощника наводчика (номер), который у ружья ПТРС снаряжает обоймы.

148. К расходу патронов, особенно со специальной пулей БС-41, нужно относиться крайне бережно, чтобы не оказаться в тяжелую минуту без них. Напрасный расход патронов в бою, особенно утеря их, — преступна.

Однако не следует останавливаться перед значительным расходованием патронов, если представляется верный случай нанести противнику значительный урон или отразить атаку.

149. По израсходовании половины носимого запаса патронов помощник наводчика докладывает об этом наводчику и командиру отделения.

150. В качестве неприкосновенного запаса должно всегда оставаться 5 патронов на ружье, которые расходуются только с разрешения командира отделения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

Стр.

Боевые свойства и назначение 14,5-мм противотанковых ружей 3

Часть первая

Устройство самозарядного противотанкового ружья обр. 1941 г. системы Симонова — ПТРС 5

Глава I. Устройство самозарядного противотанкового ружья . . . . . —
Глава II. Работа частей и механизмов ружья 19
Глава III. Нарушение нормальной работы механизмов ружья 23
Глава IV. Правила разборки и сборки ружья 26

Часть вторая

Устройство однозарядного противотанкового ружья обр. 1941 г. системы Дегтярева—ПТРД 32

Глава I. Устройство противотанкового однозарядного ружья . . . . . —
Глава II. Работа частей и механизмов ружья 44
Глава III. Нарушение нормальной работы механизмов ружья 48
Глава IV. Правила разборки и сборки ружья 51

Часть третья

Обращение, уход и сбережение противотанковых ружей . . 56

Глава I. Сбережение ружья . . . . . —
Глава II. Осмотр ружья 57
Глава III. Чистка и смазка ружья 59
Глава IV. Боевой патрон 63
Глава V. Проверка боя противотанковых ружей и приведение их к нормальному бою 64

Часть четвертая

Приемы и правила стрельбы из противотанковых ружей . . . 67

Глава I. Приемы стрельбы из противотанкового ружья . . . . . —
Глава II. Правила ведения огня в бою из противотанковых ружей 83